



Hinc patriam sustinet

Instituto Superior de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa

RELATÓRIO INTEGRADOR DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

VÍTOR JOSÉ MATEUS SOARES

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em
**Engenharia Agronómica, especialidade de Economia Agrária e
Gestão do Território**

Orientador: Doutor Raul da Fonseca Fernandes Jorge

Júri:

Presidente: Doutor Ernesto José de Melo Pestana de Vasconcelos, Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa.

Vogais: Doutor Manuel Fernando Belo Moreira, Professor Catedrático Aposentado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

Doutor Raul da Fonseca Fernandes Jorge, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa;

Mestre Francisco Fernandes da Costa Gomes, na qualidade de especialista.

Lisboa, 2012

AGRADECIMENTOS

Quero expressar a minha gratidão a todos os colegas, profissionais e amigos, com os quais trabalhei ao longo dos últimos dezassete anos, todos os quais contribuíram de uma ou de outra forma para as competências que desenvolvi.

Ao Professor Doutor Raul Jorge, do Departamento de Economia Agrária e Sociologia Rural (DEASR) do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa agradeço profundamente todo o incentivo e apoio dado e, sobretudo, as muito úteis sugestões e orientações que tornaram possível a concretização do presente Relatório.

À minha família e aos meus amigos, os quais sempre me apoiaram e sustentaram ao longo do meu percurso profissional, nos bons e maus momentos. Como bons amigos que são, na presente etapa, que no fundo resumo a escrito aquilo a que tanto empenho tenho dedicado, voltaram a mostrar toda a sua dedicação.

E por último à minha querida esposa, pelo amor, carinho, paciência e por todos demais adjetivos que por ora me faltam e que nem seria capaz de enumerar, por ser o suporte e a pedra angular que me completa, sustenta e alimenta todo o meu querer, todo o meu ser e tudo aquilo que faço na vida.

RESUMO

O presente Relatório, denominado *Integrador de Atividade Profissional*, tem por objetivo a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Agronómica, na especialização de Economia Agrária e Gestão do Território.

Nele é destacado como, através do meu percurso académico, profissional, e de formação complementar, junto com as creditações que pude obter, desenvolvi um conjunto de habilitações, competências e valências que me permitem requerer o grau académico de Mestre.

Iniciei a minha atividade profissional em 1995, no ramo da agrimensura, topografia, levantamentos cadastrais e avaliações da propriedade rústica, em projetos de grandes obras públicas. Os conhecimentos e as valências obtidas na licenciatura em Engenharia Agronómica foram determinantes na opção profissional.

A partir do ano 2000, trabalhei em organismos públicos do ramo rodoviário, onde adquiri competências de coordenação, gestão e concretização de projetos de expropriações com expressiva dimensão.

De 2008 e até ao presente, desempenho tarefas de diretor técnico de uma empresa do ramo das avaliações imobiliárias e das expropriações / servidões.

A formação contínua e a necessidade de acreditação profissional são, no meu percurso, uma preocupação sempre presente. Assim, tornei-me Perito da Lista Oficial do Ministério da Justiça, Membro do RICS, avaliador e formador da CMVM e de organizações profissionais do sector.

Palavras-chave: Cadastro / Expropriação / Servidão / Avaliação / Peritagens / Formação.

ABSTRACT

This report, entitled Integration of Professional Activities, aims at obtaining a Masters Degree in Agronomy, specialising in Agricultural Economics and Land Management.

In it is emphasised how, through my academic and professional attainments, along with the accreditations I have obtained, I developed a set of skills and abilities that allowed me to apply for the degree of Master.

I started my professional activity in 1995 in the field of surveying, topography, cadastral surveys and assessments of land property, in large public projects. The knowledge and competences acquired during my academic training as Agronomist Engineer were instrumental in this professional option.

From 2000 onwards I worked for the ministry of transport, where I developed skills of coordination, management and implementation of projects with large-scale expropriations.

From 2008 to present time, I have been working as technical director of a company in the field of real estate valuations and expropriations / easements (rights-of-way).

The need for continual development and training, and professional accreditation are, in my field, an ever-present concern. So I became an expert of the Official List of the Ministry of Justice, Member of RICS, evaluator and coach for CMVM (Portuguese Securities Market Commission) organizations and professionals.

Keywords: Cadastral surveys / Expropriation / Right of Way / Valuation / Expertise / Training.

EXTENDED ABSTRACT

This report, entitled Integration of Professional Activities, aims at obtaining a Masters Degree in Agronomy, specialising in Agricultural Economics and Land Management.

In it is emphasised how, through my academic and professional attainments and along with the accreditations I have obtained, I developed a set of skills and abilities that allowed me to apply for the degree of Master.

I started my professional activity in 1995 in the field of surveying, topography, cadastral surveys and valuations of rural estates, in large public projects. My degree's final dissertation was about Remote Sensing Techniques Applied to Rural settings. The knowledge and competences acquired during my academic training as Agronomist Engineer were instrumental in this professional option.

From 2000 onwards I worked for the ministry of transport, first at ICOR (Institute for Road Construction), then IEP (Institute for Portuguese Roads), and finally at EP (Portuguese Roads). Within these institutes, I developed skills of coordination, management and implementation of projects with large-scale expropriations. I also developed skills in systematisation and standardisation in administrative procedures, as well as developing tools that were effective in monitoring and managing the real estate acquired as result of expropriations.

From 2008 to present time, I have been working as technical director of a private company in the field of real estate valuations and expropriations / easements (rights-of-way). This company elaborates real estate valuations for purchases, sales and lettings / mortgages / construction credit / real estate investment funds / shares / litigations / accounting / expropriations / easements (rights-of-way). In regards to expropriations / easements (rights-of-way), besides the execution project, which aggregates identifying real estate, owners and interested parties, execution of the cadastral parcels' plant, individual valuations, the company also carries the acquisition / encumbrance of the affected estates. Aside from being responsible for the projects' technical quality, the valuations and qualifications, and training the technical staff, I also assume the execution / coordination of valuations of large rural estates that are given as bank guarantee in agricultural / forest investment projects.

This is the case with properties in Alentejo, for plantation (or where there have been recently planted) of intensive olive groves or super intensive olive groves, and also with properties in Alentejo and Douro for plantation (or where there have been recently planted) of new vineyards.

The need for continual development and training, and professional accreditation are, in my field, an ever-present concern. I became an associated of APAE (National Association for Engineering Valuers). In 2005 I became a certified valuator for CMVM (Committee on

Securities Market). From 2006/2007 academic year onwards I became coordinator of the Course of Rural Estate Valuation at National Association of Real Estate Valuers. From 2008/2009, I also started teaching the module Tax Valuations for Expropriations, within the post-graduation course in Real Estate Valuations at Lusófona University, Faculty of Engineering and Natural Sciences – Civil Engineering Unit, certified by CVMV

Meanwhile, I was also able to obtain the qualification of Expert Valuator for the Official List of the Ministry of Justice. The applicants' selection, and subsequent course, was coordinated by Centre for Judicial Studies – Ministry of Justice. I completed this course in November 2009 with an average of 17,45 (the best national classification).

In June 2011 I started RICS (Royal Institute of Chartered Surveyors) admission process, the oldest world institution regulating construction and real estate sectors, as well as associated management technical areas. In December that year I became a member of this institutions, registration no. 5635634, expert in valuations.

The following report presents two case studies. The first relates to the estimation of forest real estate valuation for the constitution of a forest fund (real estate investment fund); the second relates to the elaboration of valuations' grounds for implementing compensatory measures at International Douro Natural Park and river Távora valley for REN – National Energetic Grid. Both case studies are examples of the work that can be developed by a professional working in this area.

Keywords: Cadastral surveys / Expropriation / Right of Way / Valuation / Expertise / Training.

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	11
2.	HABILITAÇÕES ACADÉMICAS, FORMAÇÃO COMPLEMENTAR, ACREDITAÇÕES	13
2.1	Habilitações Académicas	13
2.2	Formação Complementar	13
2.3	Acreditações	14
3.	ATIVIDADE PROFISSIONAL	15
3.1	Entre 1995 e 2000	15
3.1.1	Atividades Desenvolvidas na Empresa Promapa	15
3.1.2	Competências Adquiridas e Desenvolvidas	23
3.2	Entre 2000 e 2008	24
3.2.1	Atividades Desenvolvidas no ICOR, IEP e Estradas de Portugal	24
3.2.2	Atividades Desenvolvidas em Outras Entidades	31
3.2.3	Competências Adquiridas e Desenvolvidas	31
3.3	Entre 2008 e 2012	32
3.3.1	Atividades Desenvolvidas na Empresa CERAT – Consultores de Engenharia, SA	32
3.3.2	Competências Adquiridas e Desenvolvidas	41
4.	AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS POR MEIO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR	42
4.1	Formação Complementar em Avaliações	42
3.2.1	Curso de Certificação para Avaliadores de Activos Imobiliários – Certificação CMVM	43
3.2.2	Coordenação do Curso de Avaliação da Propriedade Rústica na Associação Nacional dos Avaliadores Imobiliários	46
3.2.3	Responsável pela Disciplina de Avaliações Fiscais e para Expropriações do Curso de Pós-graduação em Avaliação Imobiliária da Universidade Lusófona – certificado pela CMVM	47
3.2.4	Perito Avaliador da Lista Oficial do Ministério da Justiça	48
3.2.5	Admissão ao Royal Institute of Chartered Surveyors - RICS	52
3.2.5	Competências adquiridas e desenvolvidas	54
5.	APRESENTAÇÃO DE DOIS CASE STUDIES	54
5.1	Case Study I – Estimativa do Valor de Propriedades Florestais para a Constituição de Fundo Florestal (Fundo de Investimento Imobiliário)	54
5.2	Case Study II – Elaboração das Bases de Avaliação do projeto de Implementação de Medidas Compensatórias no Parque Natural do Douro Internacional e Vale do Rio Távora para a REN – Redes Energéticas Nacionais	59
6.	ANÁLISE CRÍTICA DO PERCURSO PROFISSIONAL E PRESPECTIVAS FUTURAS	62
	BIBLIOGRAFIA	67

ANEXOS	68
ANEXO I – Case Study I – Estimativa do Valor de Propriedades Florestais para a Constituição de Fundo Florestal (Fundo de Investimento Imobiliário).....	69
ANEXO II – Case Study II – Elaboração das Bases de Avaliação do projeto de Implementação de Medidas Compensatórias no Parque Natural do Douro Internacional e Vale do Rio Távora para a REN –Redes Energéticas Nacionais	70

LISTA ABREVIATURAS

APAE – Associação Portuguesa de Avaliadores de Engenharia

APC – Assessment of Professional Competence

APPC – Associação Portuguesa de Projetistas e Consultores

APVP – Associação de Projetistas de Vias e Pontes

BES – Banco Espírito Santo

CE – Código das Expropriações

CIMI - Código do Imposto Municipal Sobre Imóveis

CRIL – Circular Regional Interna de Lisboa

CV – Curriculum Vitae

CMVM – Comissão do Mercado de Valores Imobiliários

DUP - Declaração de Utilidade Pública

EP – Estradas de Portugal

EN – Estrada Nacional

FUNDEC – Associação para a Formação e o Desenvolvimento em Engenharia Civil e Arquitetura

GPPA / GPP - Gabinete de Planeamento e Políticas

GPS – Global Positioning System

IC – Itinerário Complementar

ICOR – Instituto para a Construção Rodoviária

IEP – Instituto das Estradas de Portugal

IGP – Instituto Geográfico Português

IGT – Instrumento de Gestão Territorial em Vigor

IP – Itinerário Principal

ISA – Instituto Superior de Agronomia

ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

IVS – Internacional Valuation Standards

JAЕ – Junta Autónoma das Estradas

PDM – Plano Diretor Municipal

PER - Programa Especial de Realojamento – Famílias.

PEX – Projeto de Expropriações

PF – Ponto Fotogramétrico

PME – Pequena e Média Empresa

PROT – Plano Regional de Ordenamento do Território

PP – Plano de Pormenor

PU – Plano de Urbanização

RAN – Reserva Agrícola Nacional

REFER – Rede Ferroviária Nacional

REN – Reserva Ecológica Nacional

REN - Redes Energéticas Nacionais

RICS – Royal Institution of Chartered Surveyors

MRICS – Membro do Royal Institution of Chartered Surveyors

UTL – Universidade Técnica de Lisboa

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do Projeto de Expropriações

Figura 2 – Fluxograma da Condução/ Execução do Processo Expropriativo

Figura 3 – Fluxograma de Avaliação

1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório, denominado *Integrador de Atividade Profissional*, foi desenvolvido tendo por objetivo a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Agrônômica, na especialização de Economia Agrária e Gestão do Território.

Não pretendo fazer uma descrição exaustiva de toda a minha atividade profissional, transformando este documento num mero *curriculum vitae*. Não obstante, nele será destacado como os conhecimentos adquiridos no âmbito da licenciatura em Engenharia Agrônômica permitiram-me iniciar a minha vida profissional e, sobretudo, como a aplicação dos mesmos contribuiu para aquisição de novas valências, novos conhecimentos e novos métodos de trabalho, resultando numa experiência laboral significativa.

Esta experiência, bem como as competências adquiridas, serão pelo menos equiparadas àquelas que se poderiam obter num plano curricular de um mestrado em Engenharia Agrônômica.

Na parte inicial do relatório apresento as minhas habilitações académicas e a minha formação complementar. No entanto, levando em consideração a relevância que esta formação complementar assumiu no meu percurso profissional, entendi por bem, em capítulo próprio (capítulo 4), desenvolver com mais detalhe os cursos que tirei e as creditações que obtive, bem como habilitações e valências que daí resultaram.

No corpo do relatório abordo o meu percurso profissional, destacando os aspetos mais relevantes do mesmo. Em alguns casos, os acontecimentos são apresentados de uma forma cronológica, ou pelo menos com uma sequência lógica, que permitem ao mesmo tempo compreender as necessidades por mim sentidas, quer de adquirir formação complementar, quer de ajustar os meus rumos e objetivos profissionais.

Em complemento ao relato escrito do meu percurso profissional incorporei dois *case studies*, que considero exemplificativos daquilo que poderá ser realizado por alguém que enveredou por esta área de atividade.

Em jeito de conclusão é feita uma análise crítica sobre o caminho que percorri até aqui e, naturalmente, uma reflexão sobre o que me poderá trazer o futuro profissional, considerando não só as opções que por ora me são apresentadas, mas também os alvos que ainda pretendo alcançar.

Espero que, ao lerem o presente relatório, outros profissionais da área da agronomia, das ciências agrárias e de outras que com elas estão intimamente relacionadas, possam retirar algumas conclusões e indicações úteis, quer o seu percurso profissional seja (ou venha a ser) semelhante ao meu, quer seja dele perfeitamente diferenciado.

Por último, refira-se que o texto, a estrutura e o conteúdo do presente relatório encontram-se em conformidade com as Normas apresentadas pelo Concelho Científico do Instituto Superior de Agronomia (ISA), da Universidade Técnica de Lisboa (UTL), para Elaboração do Relatório Integrador da Atividade Profissional nos termos do n.º 3 do artigo 3.º do Regulamento Geral dos Segundos Ciclos de Estudo Conducentes ao Grau de Mestre, aprovado pelo Despacho (extrato) n.º 10544/2011, publicado no Diário da República, 2.ª Série, N.º 160 de 22 de Agosto de 2011, para Licenciaturas “Pré-Bolonha”.

2. HABILITAÇÕES ACADÉMICAS, FORMAÇÃO COMPLEMENTAR, ACREDITAÇÕES

2.1 Habilitações Académicas

Conclui a Licenciatura em Engenharia Agronómica, ramo de Engenharia Rural, em 1997, no Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, com média final de 13 valores.

2.2 Formação Complementar

Da minha formação complementar destaco as seguintes:

Em 1998

Participação (como formador) no *Protocolo JAE/ISEL - Módulo: Topografia e Cartografia Aplicada a Vias de Comunicação* de 4/8 Maio de 1998.

Em 1999

Curso: *Avaliação de Imóveis – Casos Práticos*, realizado no dia 7 de Outubro de 1999, no Hotel Eva, em Faro.

Em 2001

Congresso *Expropriações – Lei ou Código?*, realizado no dia 14 de Maio de 2001, no Centro Cultural de Belém, em Lisboa.

Congresso *Direito do Urbanismo*, realizado no dia 5 de Novembro de 2001, no Centro Cultural de Belém, em Lisboa.

Em 2004

Curso: *Gestão e Avaliação de Bens Imobiliários*, promovido pela FUNDEC e pelo Departamento de Engenharia Civil do Instituto Superior Técnico, que decorreu naquele instituto, em Lisboa, nos dias 13 e 14 Maio de 2004.

Em 2005/2006

Curso de **Certificação para Avaliadores de Ativos Imobiliários**, com a classificação de 17 valores, aprovado pela CMVM e promovido Centro de Estudos de Engenharia Civil do ISEL, realizado entre Outubro de 2005 e Janeiro de 2006.

Em 2009/2010

Curso Ministrado pela Direcção-Geral da Administração da Justiça para peritos avaliadores da Lista Oficial do Ministério da Justiça, concluído com média final de 17,45 (1.º classificado a nível nacional).

Em 2011

Candidatura e realização do exame de Admissão (APC) ao *Royal Institution of Chartered Surveyors*, na qualidade de membro (MRICS). O processo ficou concluído em Dezembro de 2011, tendo-me sido atribuído o número de registo 5635634, com especialização na área das avaliações.

2.3 Acreditações

Membro Efetivo da *Ordem dos Engenheiros*, com a cédula profissional n.º 38.158.

Membro Efetivo da APAE – Associação Portuguesa de Avaliadores de Engenharia

Perito da Lista Oficial do Ministério da Justiça (Distrito Judicial de Lisboa – Tribunal da Relação de Lisboa).

Professor / Coordenador na Associação Nacional de Avaliadores dos Cursos para Avaliadores Especialistas de Propriedades Rústicas.

Formador / Professor na Universidade Lusófona dos módulos de “*Avaliações Fiscais*” e “*Avaliações no âmbito do Código das Expropriações*” do curso de Certificação para Avaliadores de Ativos Imobiliários, certificado pela CMVM.

Membro do *Royal Institution of Chartered Surveyors* – MRICS, a partir de Dezembro de 2011, com o número de registo 5635634, na área das avaliações. O RICS é a mais antiga e reconhecida instituição a nível mundial que regula, entre outros, o sector das avaliações imobiliárias.

Porque considero que a minha formação complementar, muito contribui para o desenvolvimento das competências profissionais que hoje possuo, em capítulo próprio (capítulo 4), desenvolverei mais detalhadamente este processo.

3. ATIVIDADE PROFISSIONAL

3.1 Entre 1995 e 2000

3.1.1 Atividades Desenvolvidas na Empresa Promapa

No início de 1995 recebi um convite profissional de uma empresa de topografia - **Promapa – Levantamentos Topográficos, Lda** - que se dedicava à execução de cartografia, e principalmente a levantamentos topográficos e cadastrais.

Os principais clientes desta empresa eram empresas do ramo da engenharia rodoviária e de transportes, as quais prestavam serviços a organismos ou empresas do sector público como sejam a então JAE - Junta Autónoma das Estradas, Transgás, REN – Rede Elétrica Nacional (hoje: Redes Energéticas Nacionais), REFER, etc. A **Promapa** também prestava serviços diretamente para estes organismos e/ou empresas.

Levantamentos Topográficos e Execução de Cadastro Geométrico

Os projetos rodoviários, ferroviários, gasodutos ou oleodutos, geram infraestruturas de natureza linear. Como é reconhecido, estas infraestruturas desenvolvem-se ao longo de quilómetros, atravessando uma significativa porção de território. A **Promapa** supria a necessidade de cartografia, já então elaborada com recursos a voos para a obtenção de fotografias aéreas, que permitiam, através de técnicas de aerofotogrametria, elaborar ortofotomapas e cartografia digital. Esta cartografia era complementada por levantamentos com recurso a métodos taqueométricos (topografia clássica), nomeadamente pela execução de perfis transversais e de outros levantamentos nas zonas envolventes às designadas “obras de arte”, onde o rigor métrico assim o exige.

Ao mesmo tempo, era também necessário proceder ao levantamento da estrutura fundiária das zonas atravessadas. De facto, neste tipo de obras, o interesse público (superiormente reconhecido) colide quase sempre com o interesse privado, nomeadamente com a posse e uso da propriedade privada.

A ablação total ou parcial da propriedade privada exige o conhecimento rigoroso dos bens e direitos a eles associados, cuja aquisição, expropriação ou constituição de servidão concedem o direito, à luz da lei vigente, a indemnização ou compensação monetária (também em géneros, bens ou cedências de direitos reais).

Uma parte significativa do nosso país não possui, nem possuía na década de noventa, cadastro geométrico da propriedade rústica, executado com fins fiscais, nas décadas de 40, 50 e 60 (na maioria das situações). Esta realidade é profundamente sentida a norte do Rio

Tejo, com poucos concelhos, que se contam pelos dedos de uma mão, a possuírem elementos matriciais e cadastrais gráficos e numéricos.

Ao mesmo tempo, é a Norte do Tejo e sobretudo no Centro e no Litoral que a propriedade é mais fragmentada. Em algumas zonas podemos mesmo dizer que é “pulverizada”, com muitos prédios rústicos de natureza florestal a possuírem dimensão inferior um milhar de metros quadrados e, até mesmo, a uma centena de metros quadrados.

Face a esta realidade – que infelizmente ainda hoje persiste – e à necessidade de executar as obras, os levantamentos cadastrais: com o desenho geométrico das estremas das propriedades; a identificação dos titulares de bens e direitos; a recolha dos dados matriciais (existentes nos serviços de Finanças e no Instituto Geográfico Português) e prediais (registos nas Conservatórias do Registo Predial) assumiram uma importância significativa.

De facto, na maioria das situações, não é possível iniciar as obras sem que primeiro ter a posse das parcelas, quer seja através de uma desejável negociação e posterior aquisição amigável, através de auto/escritura, ou por autorização administrativa (a posse não é efetiva, mas apenas administrativa, ou seja o dono de obra fica, por assim dizer com a responsabilidade da guarda dos bens de que necessita para executar a obra, ainda que não possua título aquisitivo). Estas tarefas são desenvolvidas *antes* do início das obras, sendo que normalmente, no nosso país, são mal planeadas quer em termos de prazos quer em termos financeiros. Assim, a sua concretização é sempre urgente, quando não é urgentíssima.

Ao mesmo tempo, o volume de obras desta natureza nas últimas duas décadas tornou o número de parcelas a identificar e a adquirir literalmente monstruoso, ascendendo a centenas de milhares, numa estimativa liberal.

Desta forma, foram recrutados muitos profissionais que atuavam nesta área, executando o cadastro geométrico e identificando prédios e proprietários. Nos primeiros seis meses de trabalho na **Promapa**, a minha atividade centrou-se nestas tarefas, não obstante o que mais adiante se dirá.

A tarefa era (e é) hercúlea, porquanto, na maior parte dos casos o trabalho fundamenta-se na recolha de informações junto de proprietários e informantes, depois confirmadas junto de Serviços de Finanças e Conservatórias. Não obstante, o abandono dos campos e da floresta, com muros, vedações, linhas de águas e outros acidentes naturais limitadores de propriedade completamente cobertos de mato ou destruídos; a idade avançada daqueles que cultivaram os campos e que conheciam a estrutura fundiária e o desconhecimento dos mais novos das propriedades da sua família; a emigração; a existência de baldios; a desatualização dos registos prediais e matriciais; a profunda desconformidade entre as áreas tituladas e as áreas efetivas dos prédios, as disputas entre vizinhos, para citar apenas

os mais relevantes são obstáculos por vezes insuperáveis na execução do cadastro geométrico.

De qualquer forma, ao profissional que atua nesta área é pedido que execute as seguintes tarefas fundamentais:

- Execução de pontos fotogramétricos (denominados pf's), os quais são essenciais para proceder à correção e retificação das fotografias aéreas e sua transformação em ortofotomapas e cartografia digital;
- Levantamento das estremas das propriedades com recurso a métodos clássicos (hoje com GPS de alta precisão) e/ou reconhecimentos das estremas quando coincidentes com pontos notáveis do terreno e acidentes naturais (muros, vedações, taludes, linhas de água, caminhos, etc.) sobre ortofotos ou fotografias aéreas retificadas;
- Implantação dos limites levantados sobre base cartográfica adequada;
- Elaboração de Planta Cadastral (com os limites cadastrais dos prédios) e da Planta Parcelar (com a implantação da obra sobre os limites cadastrais, identificando as áreas afetadas como parcelas);
- Medição de áreas;
- Elaboração de fichas de identificação com nome, morada, contacto telefónico e dados pessoais, dos titulares e outros interessados;
- Recolha de elementos matriciais e prediais, junto dos serviços de finanças e conservatórias.

Portanto, para a execução destas tarefas, exige-se um desdobramento entre o campo, a residência dos proprietários e outros titulares, os serviços de finanças, as conservatórias do registo predial e o gabinete.

O objetivo é identificar corretamente o bem objeto de aquisição, expropriação ou servidão.

Porque então a Promapa e outras empresas do ramo recorriam a pessoas com formação em Engenharia Agronómica, ou similar, quando poderiam recorrer a topógrafos ou reconhecedores cartógrafos, para a execução das mencionadas tarefas?

Na verdade, as valências obtidas na licenciatura em Engenharia Agronómica, nomeadamente nas áreas da topografia e projetos, no contacto e domínio com as técnicas de teledeteção e o conhecimento do ambiente rural: limites de propriedades, limites de cultura e próprias culturas, povoamentos florestais, etc., são de muita utilidade na execução destas tarefas.

Tive oportunidade de explicar a ligação com a Engenharia Agronómica no que veio a ser o meu trabalho final de licenciatura: **Técnicas de Teledeteção Aplicadas ao Meio Rural**. Neste trabalho abordei muitos dos assuntos atrás mencionados na área da aerofotogrametria, topografia, agrimensura, execução de cadastro e também, embora de forma resumida, a avaliação de propriedades rústicas.

Avaliação de Propriedades

Para as entidades oficiais, ou para os organismos ou empresas que representavam o Estado, a mera informação contendo: a identificação dos proprietários/interessados, do prédio, dos seus limites e da sua forma geométrica; e da área afetada neste (parcial ou total), eram insuficientes para permitir a sua aquisição, expropriação ou constituição de servidão.

De facto, as perguntas colocados por quem gere um processo desta natureza são: Quanto devem pagar pela sua aquisição, expropriação ou constituição de servidão? Como determinar este montante? Que características do imóvel são determinantes para a sua avaliação? Quem estava habilitado para efetuar estas tarefas?

No meio rural, obviamente um Engenheiro Agrónomo, um Engenheiro Florestal ou alguém ligado às ciências agrárias. Em meio urbano, um profissional de Engenharia Civil ou de Arquitetura.

Assim sendo, o objetivo da **Promapa** ao contratar-me, e posteriormente ao contratar outros Engenheiros Agrónomos e Florestais era o contacto com estas matérias, esperando que desenvolvêssemos valências adicionais nesta área.

As avaliações para expropriação ou constituição de servidão estão reguladas por um diploma legal, o Código das Expropriações. Em 1995, estava em vigor o Decreto-Lei n.º 438/91, de 9 de Novembro, que aprovava o mencionado diploma. Os artigos 24.º a 27.º debruçavam-se especificamente sobre as metodologias de avaliação.

Entretanto, em 1999, um novo Código das Expropriações (CE) foi aprovado pela Lei n.º 168/99, de 18 de Setembro, que ao mesmo tempo revogou o Código anterior. Desde 1999 até à data atual, a Lei sofreu alguns ajustes, sendo a mais significativa a constante da Lei n.º 56/2008 de 4 Setembro. Os artigos 23.º a 32.º deste novo Código dizem respeito à avaliação dos bens, propriamente dita, bem como ao cálculo das indemnizações associadas. Por outro lado, o artigo 10.º do CE regula a instrução do pedido de Declaração de Utilidade Pública (DUP), com todos os elementos de projeto e documentos que lhe devem estar apensos.

Dos articulados legais mencionados resultam os seguintes pontos fundamentais:

- Torna-se necessário determinar o valor dos bens a expropriar, a adquirir pela via do direito privado ou a onerar;
- O solo divide-se, de acordo com o Código das Expropriações em duas grandes classes: *solo apto para a construção* e *solo para outros fins*;
- O primeiro critério de valorização do solo é o **método comparativo**, através de média aritmética simples atualizada entre os preços unitários de aquisições ou avaliações fiscais que corrijam os valores declarados;
- Não sendo possível aplicar aquele critério, os solos aptos para a construção calculam-se pela aplicação de um **método do custo (simplificado)** e os solos para outros fins pelo **método do rendimento** “...tendo em atenção os seus rendimentos efetivo ou possível no estado existente à data da declaração de utilidade pública, a natureza do solo e do subsolo, a configuração do terreno e as condições de acesso, as culturas predominantes e o clima da região, os frutos pendentes e outras circunstâncias objetivas susceptíveis de influir no respetivo cálculo.” (n.º 3 do art.º 27.º do CE)

A maioria dos solos afetados pelas infraestruturas rodoviárias, ferroviárias, ou outras a construir são de natureza rústica, sem aptidão construtiva e, portanto, a sua valorização faz-se com recurso ao **método do rendimento**.

O "Método do Rendimento" é também conhecido pelo "Método da Capitalização do Rendimento" ou como "Método Analítico de Avaliação da Propriedade Rústica".

Esta metodologia consiste na contabilização dos rendimentos possíveis ou efetivos de determinado bem, atuais e/ou futuros, bem como no cálculo de todas as despesas inerentes à sua obtenção, determinando-se deste modo valores fundiários, os quais capitalizados ou atualizados mediante fórmulas e taxas adequadas conduzem ao valor atual da propriedade.

Conforme definiu o professor Henrique de Barros, na *Lei Geral da Avaliação Analítica*:

“O valor de rendimento duma propriedade rústica é igual à soma dos valores atuais de todos os rendimentos futuros, feito o cálculo da taxa convenientemente escolhida”.

Para a correta aplicação da lei enunciada será necessário:

- 1.º Prever todos os rendimentos futuros a partir da época da avaliação;
- 2.º Escolher a mais conveniente taxa de juro;
- 3.º Reportar ao momento atual, isto é, à época da avaliação – os rendimentos futuros previstos;
- 4.º Somar os resultados destes reportes.

Neste método, o valor do imóvel, dependendo do tipo de rendimento quanto à periodicidade, durabilidade e variabilidade, é obtido mediante um conjunto de diferenciadas formulações, as quais, pela sua exaustividade não cabem no âmbito do presente trabalho. Os rendimentos obtidos podem ser anuais ou multianuais, perpétuos ou temporários e constantes ou variáveis.

Assim sendo, ao Engenheiro Agrónomo, no âmbito da avaliação de uma propriedade, é solicitado que realize as seguintes tarefas:

- Reconhecimento e interpretação das características sociais, culturais e edafoclimáticas da região onde se desenvolve o projeto, com consulta de elementos gráficos, dados estatísticos, mapas, cartas de solos, etc.
- Contacto com as Direções Regionais de Agriculturas, Associações de Agricultores e outros Organismos, para aferir as culturas dominantes na região, bem como os sistemas culturais predominantes ou os mais rentáveis, aferindo as *contas de cultura* associadas a cada um deles (contabilização de todas as despesas de produção e previsão das receitas a obter);
- Reconhecimento Geral da área em estudo com visita ao local do projeto e recolha de notas escritas e material fotográfico;
- Consulta dos Instrumentos de Gestão Territorial em Vigor (IGT's) e respetivos regulamentos ou diplomas legais, nomeadamente: Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT's); Planos Diretores Municipais (PDM's); Planos de Urbanização (PU's); Planos de Pormenor (PP's), Cartas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e da Reserva Ecológica Nacional (REN), entre outros;
- Execução das *Bases de Avaliação*, documento fundamental do processo, onde se efetuam os cálculos dos valores unitários a aplicar a cada categoria e classe de solo, as indemnizações a atribuir pela cessação/interrupção de arrendamento ou de atividade, e os valores venais a aplicar às benfeitorias;
- Após a execução da planta parcelar e, na posse da mesma, visita ao local de cada uma das parcelas para efetuar a caracterização física e cultural da mesma e inventariação de benfeitorias. Esta caracterização envolve descrever o solo, o subsolo, a topografia das parcelas, os recursos hídricos, as culturas, plantações ou os povoamentos florestais instalados (sua idade e/ou corte), as árvores isoladas, os muros e outras benfeitorias úteis, etc.; Envolve ainda a recolha de material fotográfico em cada parcela;
- Compilação da informação recolhida e execução de relatórios individuais em gabinete;

- Aplicação dos valores unitários calculados na peça Bases de Avaliação;
- Obtenção dos valores indemnizatórios por cada parcela (prédio);
- Obtenção dos valores indemnizatórios por cessação/interrupção de arrendamento ou atividade;
- Execução de um mapa final, com o resumo das indemnizações a atribuir por obra.

Enquanto colaborador da Promapa tive o privilégio de trabalhar com o Eng.º Técnico Agrário Fernando Machado, perito da lista oficial do Ministério da Justiça e também com o Eng.º Agrónomo Francilim Dias, quadro superior e responsável pelo serviço de expropriações da Ferbritas (empresa do grupo REFER). Ambos me transmitiram de forma voluntariosa e paciente os seus conhecimentos, que contribuíram muito para a minha formação profissional.

Também gostaria de agradecer, entre outros que poderia citar, aos Engenheiros Agrónomos: Biscaia da Luz (entretanto falecido) e Francisco da Costa Gomes, os quais possuíam vasta experiência nestas matérias e não deixaram de me transmitir, literalmente, tudo o que das mesmas sabiam.

Assim como nas outras áreas profissionais, o processo de aprendizagem é sempre mais ou menos longo, até que o novo profissional possa, sozinho e por si só, desenvolver um trabalho coerente e satisfatório.

Como é possível verificar no meu CV, anexo ao presente processo, entre 1995 e 2000, estive envolvido na execução do cadastro geométrico, da caracterização e avaliação de centenas de quilómetros de infraestruturas ferroviárias e rodoviárias, num total de avaliações que não consigo contabilizar, mas que ascendem seguramente a vários milhares.

A título de exemplo a obra: IP3 – Régua / Vila Real, realizada em 1998 teria mais de 1000 parcelas afetadas, entre as quais muitas vinhas da região demarcada do Douro; e o IC1 – Aveiro / Ílhavo / Vagos mais de 2.500 parcelas em pouco mais de 30 quilómetros, revelando a profunda fragmentação da propriedade nesta zona do país.

Por outro lado, tive oportunidade de trabalhar em todo o Portugal Continental: no Minho, Douro Litoral, Trás-os-Montes, Beira Litoral e Beira Interior, Ribatejo e Oeste, Alentejo e Algarve, permitindo-me perceber as diferenças entre as várias regiões em termos climáticos, edáficos, sistemas culturais, estrutura fundiária, aspetos de natureza social, o que sem dúvida contribuiu para olhar a minha atividade com outros olhos e outra profundidade.

Hoje posso dizer que não é possível comparar o incomparável, não é possível tentar esvaziar o que é em si mesmo complexo sem atropelar identidades e diferenças que têm toda a razão de existir. A simplificação excessiva sem compreender ao mesmo tempo o todo e a parte, não resulta num exercício que contribua para uma melhor atividade profissional.

Embora eu estivesse sempre mais ligado à área de projeto, também participei na sua execução. A concretização de um projeto de expropriações / servidões ou a simples aquisição pela via do direito privado traduzem-se num conjunto de procedimentos administrativos que envolvem notificações, publicação de editais, requerimento de declaração de utilidade pública (com carácter urgente ou normal), vistorias ditas *ad perpetuam rei memoriam*, negociações, tomadas de posse administrativa, entre outros. Não obstante os procedimentos obrigatórios definidos nos diplomas legais, a fase negocial é a mais delicada. De facto, para justificar valores unitários e globais, depreciações, valores de benfeitorias, etc. é necessário possuir conhecimentos técnicos que permitam argumentar, contra-argumentar e até mesmo, quando assiste razão à parte contrária, expor com razões devidamente fundamentadas os motivos pelos quais o técnico entende que tal avaliação/indemnização deve ser alterada ou retificada.

Infelizmente pude perceber que em muitos casos, as razões económicas se sobrepõem às razões de natureza técnica. Ou seja, perante uma avaliação de valor x, negoceia-se outro valor de x-y. Contudo, a observação ao longo dos meus quase 17 anos de trabalho nesta área, fez-me entender que para aqueles que podem recorrer aos instrumentos e mecanismos jurídicos que existem num estado de direito, e salvo raras exceções, o argumento técnico acaba por sobrepor e dar a razão a quem de facto a tem.

Nestas questões vale sempre a pena primar pelo rigor, competência técnica, honestidade e veracidade e deixar que estes argumentos da *razão* prevaleçam sobre uma certa arrogância e uma certa esperteza, que normalmente estão associados a caminhos pouco claros e pouco transparentes, que se escondem por detrás de objetivos apenas economicistas.

Necessidade premente de Formação Complementar

Além da experiência profissional e dos conhecimentos que me foram transmitidos pelos técnicos que atrás mencionei, e por outros com quem pude trabalhar, bem como do que resulta do estudo e utilização dos diplomas legais aplicáveis (os quais regulam mas não ensinam o saber técnico), verifiquei que existia muito pouca bibliografia sobre as matérias de avaliação e, sobretudo, sobre as avaliações das propriedades rústicas.

Por outro lado, os projetos em que trabalhei desenvolviam-se também áreas urbanas ou urbanizáveis, sendo necessário avaliar prédios urbanos edificados, e/ou terrenos com aptidão construtiva. Por causa da minha formação de base também não sentia particular à vontade nesta área.

Assim sendo, passei a aproveitar todos os cursos e formações que apareciam nesta área de atividade. Não obstante, foi só após ter saído da **Promapa**, em Janeiro de 2000, que tive mais tempo e outras oportunidades de obter formação complementar, como mais adiante relatarei.

Entretanto, ao mesmo tempo, fui-me habituando a ler e a estudar com muita assiduidade dois manuais de avaliação, que julgo serem dos mais completos (e quase únicos) que existem em Portugal, nomeadamente o livro *Método Analítico de Avaliação da Propriedade Rural*, do Professor Henrique de Barros e o livro *Avaliação de Património*, do Professor António Cipriano Afonso Pinheiro. Também vários projetos e trabalhos do Professor Francisco Avillez, inclusive as contas de cultura do GPPA / GPP, faziam parte assídua do meu objeto de estudo.

Como já referi atrás, em capítulo próprio (capítulo 4) desenvolverei a temática da formação complementar.

3.1.2 Competências Adquiridas e Desenvolvidas

Durante o período que trabalhei na **Promapa** desenvolvi e aprofundei as seguintes competências:

- Desenvolvimento e aprofundamento das técnicas de teledeteção e de fotointerpretação (aerofogrametria, leitura e interpretação de fotografias aéreas e ortofotos) e de técnicas de topografia clássica;
- Execução de Cadastro Geométrico com recurso às metodologias atrás indicadas, com desenvolvimento das noções de prédio, propriedade, parcela, no enquadramento jurídico-fiscal português;
- Levantamento e interpretação das características sociais, culturais, edáficas e climáticas de uma determinada região, determinantes na atividade agro-florestal e que contribuem para a formação do rendimento fundiário;
- Caracterização, inspeção e vistorias dos prédios e parcelas objeto de estudo, com recolha dos elementos determinantes à formação do valor do bem imóvel;

- Determinação e justificação dos valores unitários adequados a cada classe de cultura e a cada tipo de solo, a edifícios, construções e outras benfeitorias, que serão aplicados na avaliação de imóveis;
- Determinação das indemnizações a atribuir a arrendatários habitacionais, rurais, industriais, comerciais ou no exercício da profissão liberal, pela cessação/interrupção das atividades desenvolvidas nos prédios ou parcelas objeto de afetação;
- Consulta dos instrumentos de gestão territorial em vigor, peças desenhadas e regulamentos, interpretando como as normas urbanísticas neles definidos e as restrições ao uso do solo condicionam a formação do valor das propriedades;
- Contactos com os interessados e negociação das parcelas a adquirir, justificando tecnicamente as propostas apresentadas.

3.2 Entre 2000 e 2008

3.2.1 Atividades Desenvolvidas no ICOR, IEP e Estradas de Portugal

Em Janeiro de 2000, saí da empresa Promapa para dar início a uma nova etapa da minha atividade profissional. Passei a fazer parte dos quadros do então **Instituto para a Construção Rodoviária – ICOR**, um dos três institutos que resultaram da extinção da antiga Junta Autónoma das Estradas.

Por mais estranho que pareça, sobretudo a quem não está ligado ao sector das avaliações, os serviços, departamentos e divisões de expropriações da Junta Autónoma de Estradas e dos organismos que dela derivaram (ao longo dos anos as designações e o nível de importância do serviço foi mudando conforme a composição das várias administrações e o que estas entendiam sobre o assunto) sempre incluíram nos seus quadros além de engenheiros civis, também engenheiros agrónomos. De facto, o volume de expropriações em áreas rústicas e a especificidade das avaliações a elas associadas, assim o justificavam.

Comecei a desenvolver o meu trabalho numa Direção de Empreendimentos, uma unidade operativa composta por cerca de 30 técnicos, que era responsável pela execução dos projetos de construção na área da Grande Lisboa.

Em relação ao trabalho desenvolvido na Promapa, o trabalho no ICOR, depois IEP – Instituto das Estradas de Portugal e finalmente EP - Estradas de Portugal, era significativamente diferente.

Numa primeira fase analisávamos os projetos entregues pelo projetista rodoviário. O projeto de execução é composto por vários volumes, em função de cada uma das especialidades, sendo o projeto de expropriações normalmente designado por PEX – Volume 20.

Competia-me fazer a primeira análise ao PEX e dar parecer sobre o mesmo. Em caso de parecer favorável, o PEX seguiria até à administração para aprovação, sendo posteriormente devolvido ao serviço para a sua concretização. Em caso de parecer desfavorável, o projetista era convocado para uma ou várias reuniões com os serviços, tendo como objetivo tornar o projeto conforme com as regras e as normas das Estradas de Portugal, e sobretudo, torná-lo exequível.

Entre os aspetos mais comuns, que era necessário melhorar num projeto de expropriações encontrávamos: um cadastro geométrico incompleto ou com os limites das parcelas erroneamente definidos; ausência ou insuficiência de cartografia; incorreções na definição da poligonal de expropriações, composta pelos vértices coordenados que definem os limites exteriores da obra e da sua zona de segurança, legalmente definida no Decreto-Lei n.º 13/94 de 15 de Janeiro; insuficiência de elementos de identificação dos proprietários e outros interessados; insuficiência de elementos de identificação dos prédios afetados, áreas incorretamente medidas; valores unitários e globais desadequados da realidade ou determinados de forma não conforme com o Código das Expropriações; insuficiente caracterização das parcelas e das benfeitorias nelas existentes, entre outros.

Adicionalmente, quando as Estradas de Portugal haviam desenvolvido recentemente outras obras na zona envolvente ao empreendimento em estudo, procurava-se sensibilizar o projetista para apresentar valores similares e semelhantes no sentido de existir um mínimo de coerência da parte de um organismo que representava o Estado. Isto era especialmente importante quando as expropriações na obra anterior tinham corrido de forma satisfatória (boa aceitação da parte dos expropriados). No entanto, quando as coisas não tinham corrido bem, naturalmente era necessário, e do mais elementar bom senso, tentar corrigir a situação. Obviamente todos os valores teriam de estar devidamente e tecnicamente sustentados. As taxas de atualização e capitalização serviriam para, a partir dos rendimentos fundiários calculados, determinar o adequado valor de mercado dos bens.

Como é compreensível, os projetos não eram analisados somente em gabinete, mas exigiam uma visita ao local do empreendimento, a consulta de documentos cadastrais e prediais (serviços de finanças e conservatórias, o contacto com Câmaras Municipais (técnicos, diretores, etc.), contactos exploratórios com os proprietários, arrendatários e

outros interessados, bem como com outras entidades oficiais, caso assim se afigurasse necessário.

Em meu entendimento, não é possível analisar um projeto e emitir um parecer minimamente sustentado sobre o mesmo, sem efetuar as diligências indicadas no parágrafo anterior. De facto, podemos fazer uma análise sem sair de um gabinete, mas dificilmente iremos mais longe do que analisar conformidades com diplomas legais, normas ou cálculos, e corremos sérios riscos de que o projeto não esteja adequado à realidade da obra.

Após a receção do projeto, devidamente aprovado, começa o processo expropriativo. Com exceção de alguns trabalhos preparatórios, como as sondagens geotécnicas, o processo expropriativo é o primeiro passo do projeto de execução.

O Código das Expropriações em vigor define todos os procedimentos administrativos que serão necessários desenvolver, desde notificações, requerimentos, resoluções, publicação de editais, antes e depois da declaração de utilidade pública (DUP), normalmente atribuída a este tipo de obras.

Além de coordenar o procedimento administrativo, competia-me conduzir a equipa que procedia às negociações com os expropriados.

Durante a fase de negociação, surgia a necessidade de proceder a alterações nas avaliações, quer fossem elas resultantes de erros de projeto, quer da perceção de novos elementos que influenciavam a avaliação e que eram trazidos para a mesa das negociações pelos expropriados.

A justificação técnica das alterações a propor (como acontece em muitos dos serviços públicos, existem níveis de competências em função dos desvios para o inicialmente aprovado) era efetuada por três técnicos, dois agrónomos e um engenheiro técnico civil, que integravam a equipa que eu coordenava.

Não havendo possibilidade de acordo amigável entre as partes, quer por absoluta divergência com respeito ao montante indemnizatório da expropriação, quer por manifesta desatualização de registos ou dúvidas sobre a titularidade, era promovida a competente arbitragem, nos termos do artigo 38.º e seguintes do Código das Expropriações. O objetivo da arbitragem é a determinação do montante indemnizatório a pagar pela entidade expropriante ao expropriado.

Numa arbitragem dita normal, os árbitros são em número de três, pertencem à lista oficial e são nomeados pelo Presidente do Tribunal da Relação de Lisboa. O processo poderá ser ligeiramente diferente no caso de arbitragens especiais.

Nesta fase, competia aos técnicos condutores do processo expropriativo, além de acompanhar os árbitros na visita ao local do bem e fornecer os esclarecimentos solicitados, elaborar quesitos (questões) relevantes para os aspetos valorativos, aos quais os árbitros deverão responder.

Após a entrega do relatório dos árbitros, o processo é remetido ao Tribunal da Comarca competente por um mandatário (normalmente um jurista ou um advogado). Competia ao técnico que acompanhava o processo elaborar um parecer técnico sobre a arbitragem e sobre a oportunidade ou as razões de recorrer ou de não recorrer da decisão arbitral.

Caso alguma das partes interpusesse recurso da decisão arbitral, o processo seguiria para peritagem.

Nesta fase, o técnico que acompanha o processo elabora os pressupostos técnicos que sustentam o recurso e trabalha em estreita ligação com seu mandatário, no sentido de elaborar a peça do recurso. Esta inclui a apresentação de quesitos a que os peritos têm de responder.

A peritagem é normalmente composta por três peritos nomeados pelo tribunal e um perito nomeado por cada uma das partes. A peritagem é colegial. Assim sendo, os peritos têm de trabalhar em conjunto. No laudo final dos peritos todas as hipóteses são possíveis, desde a unanimidade, a cinco posições diferentes. No entanto, o mais comum é uma posição de quatro (três peritos do tribunal e um da parte) contra um (o da outra parte) ou três (do tribunal), um, um, sendo estes últimos os representantes de cada uma das partes.

Ao contrário da arbitragem, que constitui uma decisão, pois o Juiz da Comarca ao receber o laudo dos árbitros apenas verifica a conformidade processual e comunica às partes se desejam ou não interpor recurso dessa decisão, na peritagem a decisão cabe inteiramente ao Juiz, funcionando os peritos como elementos de apoio e auxílio ao Juiz.

Normalmente o Juiz decide pelo laudo maioritário dos peritos, não obstante, em alguns casos tomar uma decisão diversa da(s) apresentada(s) pelos peritos. Naturalmente, quando os peritos apresentam cinco posições diferentes não auxiliam em nada o Juiz no seu

processo de decisão. Dentro do que é possível ao perito, em consciência e em honestidade intelectual e técnica, deve procurar aproximar a sua posição da dos colegas.

A peritagem é talvez a fase mais complexa da participação do perito avaliador em todo o processo expropriativo, pois é aquela em que ele é posto à prova, quer pelos mandatários das partes com quesitos que, muitas vezes, são difíceis de responder objetivamente; quer porque trabalha em colégio com os restantes peritos e tem de discutir (e convencer) os mesmos da validade do seu ponto de vista.

Após a peritagem, existe a possibilidade de serem solicitados esclarecimentos pelos mandatários das partes, tendo muitas vezes os peritos de apresentar relatórios complementares.

Da decisão do Juiz existe possibilidade de recurso para o Tribunal da Relação e daí, em assuntos administrativos, que não de natureza técnica, para o Supremo Tribunal Administrativo.

A exposição do processo expropriativo que acabo de fazer é naturalmente sumária, no entanto, durante vários anos foi o meu dia-a-dia nas Estradas de Portugal.

Como técnico das Estradas de Portugal, participei em muitas peritagens, como perito nomeado pela entidade expropriante que decorreram nos **Tribunais Judiciais das Comarcas de Loures, Torres Vedras, Cartaxo, Cadaval e Caldas da Rainha**, entre os anos de 2000 e 2002.

A partir de 2002, deixei de representar as Estradas de Portugal, pois, internamente se entendeu que os técnicos que conduziam o processo expropriativo até à fase litigiosa estavam comprometidos com uma determinada posição e, assim sendo, seria melhor – entenda-se mais isento - o recurso a peritos externos para representar a entidade.

Voltando ao processo administrativo: como é facilmente perceptível, o processo administrativo é um processo interdisciplinar, ao mesmo tempo técnico e jurídico. Assim sendo, o técnico, no meu caso o engenheiro agrónomo, acaba por apreender muitos conceitos de natureza jurídica, ao trabalhar com advogados, solicitadores, notários, entre outros, e ao mesmo tempo a forma mais correta de poder fazer valer os seus argumentos técnicos à luz da lei vigente.

Neste particular não gostaria de deixar passar a oportunidade de escrever sobre alguém que me marcou profundamente na minha vida profissional. Estou a referir-me ao Sr. Abdurramane Abdulcadre Cassimo Abdurramame. Como o próprio nome faz transparecer, cidadão de Moçambique, da Ilha de Moçambique (quando esta era o término austral do Zanzibar), de avô português, funcionário da Câmara Municipal da então Lourenço Marques e depois, já em Portugal, da Polícia de Segurança Pública, da Câmara Municipal de Sintra, da Câmara Municipal de Oeiras e por último, das Estradas de Portugal. Desde os tempos de Moçambique que o Sr. Abdul trabalhou em cadastro geométrico e no registo de propriedades. Era um profundo conhecedor do procedimento administrativo, incluindo o associado ao processo de aquisição e expropriação por utilidade pública.

Assim sendo, em estreita colaboração com o Sr. Abdul, com outros técnicos, e com o departamento jurídico das Estradas de Portugal foi possível desenvolver um **Manual de Procedimentos** que serviu para as Direções de Empreendimentos em todo o país.

Por outro lado, o Sr. Abdul tornou-se notário privativo da Estradas de Portugal, servindo os seus textos e minutas documentais, após devida aprovação, para serem utilizados em todas as unidades orgânicas.

Ao mesmo tempo, enquanto estive nas Estradas de Portugal integrei também um grupo de trabalho, interdisciplinar, cujo objetivo era conceber uma Base de Dados do Património.

Este era, e julgo que ainda é, um problema daquela entidade. De facto, a Estradas de Portugal procedeu nas últimas décadas à aquisição de dezenas de milhares de parcelas (quase todas elas partes de um prédio).

Uma boa parte delas ficaram por definição integradas no Domínio Público rodoviário. Contudo, quais são os limites deste Domínio? A aquisição/expropriação corresponde efetivamente à área ocupada pela obra? As áreas foram registadas? A favor de quem? O Domínio Público carece de registo? O que fazer com as milhares de parcelas sobrantess* que foram adquiridas? Estão elas registadas no Património privado das Estradas de Portugal? Qual o valor deste Património?

Estas eram algumas das questões com que a equipa de trabalho se confrontava. O projeto era gigantesco, mas obviamente era necessário. Não raro, os técnicos informáticos tinham sérias dificuldades em pôr em prática as questões jurídicas e técnicas que os seus colegas de trabalho colocavam sobre a mesa.

*Nota: Área(s) remanescente(s) da(s) propriedade(s) que, em consequência da expropriação, deixa(m) de ter interesse económico comprovado para os expropriados. Estas áreas são adquiridas pela entidade expropriante.

Quando em 2008 saí das Estradas de Portugal, este projeto ainda se encontrava em desenvolvimento. A georeferenciação de todas as áreas, a contabilização das sobrantes, o seu registo e avaliação continuam a ser um trabalho essencial para aquela entidade. Embora boa parte das sobrantes, quer pela sua reduzida dimensão, quer pela localização, apenas tenham interesse para os proprietários dos prédios confinantes com as mesmas, algumas delas têm interesse económico significativo para as Estradas de Portugal e, por todos os motivos, este é um trabalho que não pode deixar de ser feito.

Projetos em Áreas Rurais vs Projetos em Áreas Urbanas

Quando estive na **Promapa** e trabalhei sobretudo em projetos de execução, a maioria deles desenvolvia-se em áreas rurais ou predominantemente rurais. Não obstante, alguns deles desenvolviam-se em áreas urbanas ou periurbanas. Naturalmente um engenheiro agrónomo sente-se mais cómodo a avaliar propriedades rústicas do que urbanas, sendo certo, sobretudo no Código das Expropriações em vigor, que as metodologias de cálculo a aplicar aos solos urbanos – aptos para a construção - (Método do Custo Simplificado) são mais simples que as metodologias a aplicar aos solos rústicos – para outros fins – (Método do Rendimento).

Quando iniciei funções nas Estradas de Portugal (então ICOR) a situação inverteu-se. Não obstante a existência de projetos como o Alargamento da EN8 entre Torres Vedras e Bombarral, a Ligação da A8 (Nó de Campelos) à EN 115 (em Vilar), a Variante a Alenquer (IC2), a A21 – Malveira / Mafra e Mafra / Ericeira, entre outros, serem projetos com forte componente rural, os restantes projetos desenvolviam-se maioritariamente em áreas urbanas. Destes, posso destacar: o IP7 - Eixo Norte / Sul – Av. Padre Cruz / Camarate ou os vários troços de Alargamento do IC19 – Lisboa / Sintra e, mais recentemente o IC17 CRIL – Sublanço: Buraca / Pontinha.

Assim sendo, por necessidade, procurei aprofundar os meus conhecimentos na área das avaliações urbanas. Não obstante, muito do trabalho desenvolvido estava associado à gestão e condução do processo administrativo, e a tarefas de coordenação e chefia de uma equipa, além do trabalho técnico que era necessário efetuar.

No último ano nas Estradas de Portugal, entre dois mil e sete e dois mil e oito, por estar responsável pela execução das expropriações do IC 17 CRIL – Sublanço Buraca / Pontinha, um projeto que contemplava quase 70 milhões de euros em indemnizações, o meu trabalho era desenvolvido debaixo da alçada direta da administração. Em conformidade, do meu dia-a-dia faziam também parte reuniões de coordenação com as Câmaras Municipais de Lisboa,

Amadora e Odivelas. Foi desenvolvido por mim, com a devida colaboração do gabinete jurídico, um protocolo de cooperação entre as Estradas de Portugal, a Câmara Municipal de Odivelas e o Instituto Nacional de Habitação, tendo em visto o realojamento de um conjunto de mais de 100 famílias, todas elas inscritas no PER - Programa Especial de Realojamento – Famílias.

Embora estas atividades se afastem daquilo que mais gosto de fazer (o trabalho de âmbito técnico) reconheço que nos conferem outras valências no domínio da liderança, tomada de decisões, comunicação, negociação, análise e resolução de problemas de gestão, aconselhamento, entre outras.

3.2.2 Atividades Desenvolvidas em Outras Entidades

Entre 2004 e 2011, representei Sociedade CacémPolis, SA bem como outras sociedades associadas ao desenvolvimento dos programas Polis (Ex: VianaPolis e AlbufeiraPolis) em mais de 50 **processos em sede de arbitragem e de peritagem**.

O trabalho desenvolvido abrangia a simples assessoria técnica, ou mesmo na participação direta como perito nos processos. No ponto anterior já foram discriminadas as tarefas que se encontram relacionadas com este tipo de intervenção técnica.

3.2.3 Competências Adquiridas e Desenvolvidas

Durante o período que trabalhei nas Estradas de Portugal e organismos que as precederam, considero que desenvolvi e aprofundei as seguintes competências:

- Desenvolvimento e aprofundamento das metodologias de avaliação e sua aplicação;
- Desenvolvimento e aprofundamento de conceitos-técnico jurídicos sobre as expropriações;
- Emissão de parecer vinculativo sobre a aprovação de projetos de expropriação e/ou sob a proposta de alteração/retificação dos mesmos;
- Coordenação e chefia de equipa técnica;
- Tarefas de gestão e condução de processos expropriativos;
- Contactos com os interessados e negociação das parcelas a adquirir, justificando tecnicamente as propostas apresentadas;
- Participação em processos litigiosos, na fase de arbitragem e peritagem, como interveniente direto ou prestando assessoria técnica aos mesmos;

- Elaboração de manuais de procedimentos no âmbito das expropriações e produção de documentação acompanhante;
- Participação em equipas e grupos de trabalho na área da gestão do Património (inventariação, registo e avaliação do mesmo);
- Assessoria técnica à Administração das Estradas de Portugal.

3.3 Entre 2008 e 2012

3.3.1 Atividades Desenvolvidas na Empresa CERAT – Consultores de Engenharia, SA

Após a minha saída das Estradas de Portugal, em Novembro de 2008, passei a desempenhar as funções de diretor técnico e consultor da empresa CERAT – Consultores de Engenharia, SA.

A CERAT é uma consultora que centra a sua atuação na execução de avaliações imobiliárias e na prestação de serviços para expropriações e servidões - incluindo a execução de projetos de expropriações e a condução/execução do processo expropriativo/de servidões. A CERAT é uma entidade independente, não estando vinculada a nenhum grupo financeiro ou industrial.

A CERAT está inscrita e certificada pelas seguintes entidades:

- CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários, n.º AVFII/05/009
- Associação Nacional de Avaliadores Imobiliários
- APVP – Associação de Projetistas de Vias e Pontes
- APPC – Associação Portuguesa de Projetistas e Consultores

A CERAT possui o seu Sistema de Gestão da Qualidade certificado pela norma **ISO 9001:2008**, no âmbito da “*Execução de Projetos de Expropriações, Condução de Processos Expropriativos e Elaboração de Avaliações Imobiliárias.*”

A Norma **ISO 9001:2008** especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade em que uma organização necessita demonstrar a sua aptidão para, de forma consistente, proporcionar um produto que vá ao encontro dos requisitos do cliente e regulamentares aplicáveis.

A CERAT, pela qualidade do seu desempenho e perfil de risco, possui também o estatuto de PME Líder 2012.

Os principais clientes da CERAT são:

No domínio das Expropriações / Servidões

- MOTA-ENGIL
- SIMTEJO, S.A.
- POLIS LITORAL RIA FORMOSA, S.A.
- REN-REDES ENERGÉTICAS NACIONAIS, S.A.
- AR – Águas do Ribatejo, EM, SA
- SANEST – Saneamento da Costa do Estoril, SA
- AC – Águas de Cascais, EM, SA
- GLACE – Construtoras das Autoestradas da Grande Lisboa, ACE
- PORTUSCALE - Construtoras das Autoestradas do Grande Porto, ACE
- NORACE - Construtoras das Autoestradas do Norte, ACE
- MAFRATLÂNTICO - Vias Rodoviárias, E.M.
- TRATOLIXO - Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.
- GIBB Portugal
- NORVIA - Consultores de Engenharia, S.A.
- PROVIA - Consultores de Engenharia, S.A.
- ENGIVIA - Consultores de Engenharia, S.A.
- VIAPONTE – Projetos e Consultoria de Engenharia, S.A.

No domínio das Avaliações Imobiliárias:

- KPMG - Financial Advisory Services
- MILLENNIUM BCP
- BANCO BES
- BANCO BARCLAYS
- BANCO POPULAR
- FINSOLUTIA - Consultoria e Gestão de Créditos, S.A.
- PARQUEXPO - Parque Expo 98, S.A.
- LUSOJURIST - Advogados
- MOORE STEPHENS & ASSOCIADOS, SROC, S.A.
- MITSUBISHI FUSO TRUCK EUROPE - Sociedade Europeia de Automóveis, S.A.
- CASA DE SANTAR
- SUIGRANJA – Sociedade Agrícola, S.A.
- KELLER Grundbau GmbH - Sucursal em Portugal
- PLMJ – Sociedade de Advogados
- FUND BOX

A CERAT conta com uma equipa técnica multidisciplinar composta por engenheiros civis, engenheiros agrónomos, engenheiros de ordenamento do território, licenciados em engenharia de gestão e ordenamento rural, engenheiros eletrotécnicos, geólogos, entre outros.

Como diretor técnico compete-me coordenar toda parte técnica, desenvolvendo e assegurando o cumprimento dos procedimentos e metodologias que permitam fazer um trabalho de elevada qualidade técnica. Embora não esteja (nem me sinta de alguma forma) isento da execução, a minha função é primariamente de coordenação.

A coordenação exerce-se tanto na área das expropriações / servidões, como na área das avaliações imobiliárias. Irei agora descrever e esquematizar os procedimentos da CERAT em cada uma das suas grandes áreas de atuação.

EXPROPRIAÇÕES / SERVIDÕES

Quando escrevi sobre as atividades desenvolvidas tanto na **Promapa**, como nas Estradas de Portugal e organismos que lhe deram origem, desenvolvi, julgo que com o suficiente detalhe, o que está envolvido no desenrolar do processo expropriativo, quer na fase de projeto, quer na fase de condução /execução do mesmo. Na CERAT, como metodologia de trabalho implementada e ao mesmo tempo pelas questões associadas ao controle de qualidade dos procedimentos, o processo encontra-se tipificado por meio de fluxogramas simples, os quais, a meu ver, permitem ter uma visão global e envolvente da matéria. Assim sendo, tomei a liberdade de apresentar os mesmos, como resumo do que estamos a tratar.

Fase de Projeto:

Os Projetos de Expropriações são elaborados em conformidade com o disposto no Código das Expropriações em vigor, *Lei n.º 168/99, de 18 de Setembro, alterada pela Lei n.º 56/2008 de 4 de Setembro*, e com todas as normas emitidas pela entidade expropriante.

Os serviços prestados incluem a execução do cadastro geométrico, a elaboração da planta cadastral e parcelar, o levantamento e apoio topográfico, a completa identificação dos imóveis afetados, proprietários e outros interessados e, por último, a consulta e recolha de todos os elementos que permitem a avaliação dos prédios e das parcelas que deles serão destacadas. O esquema seguinte indica as tarefas fundamentais do processo:

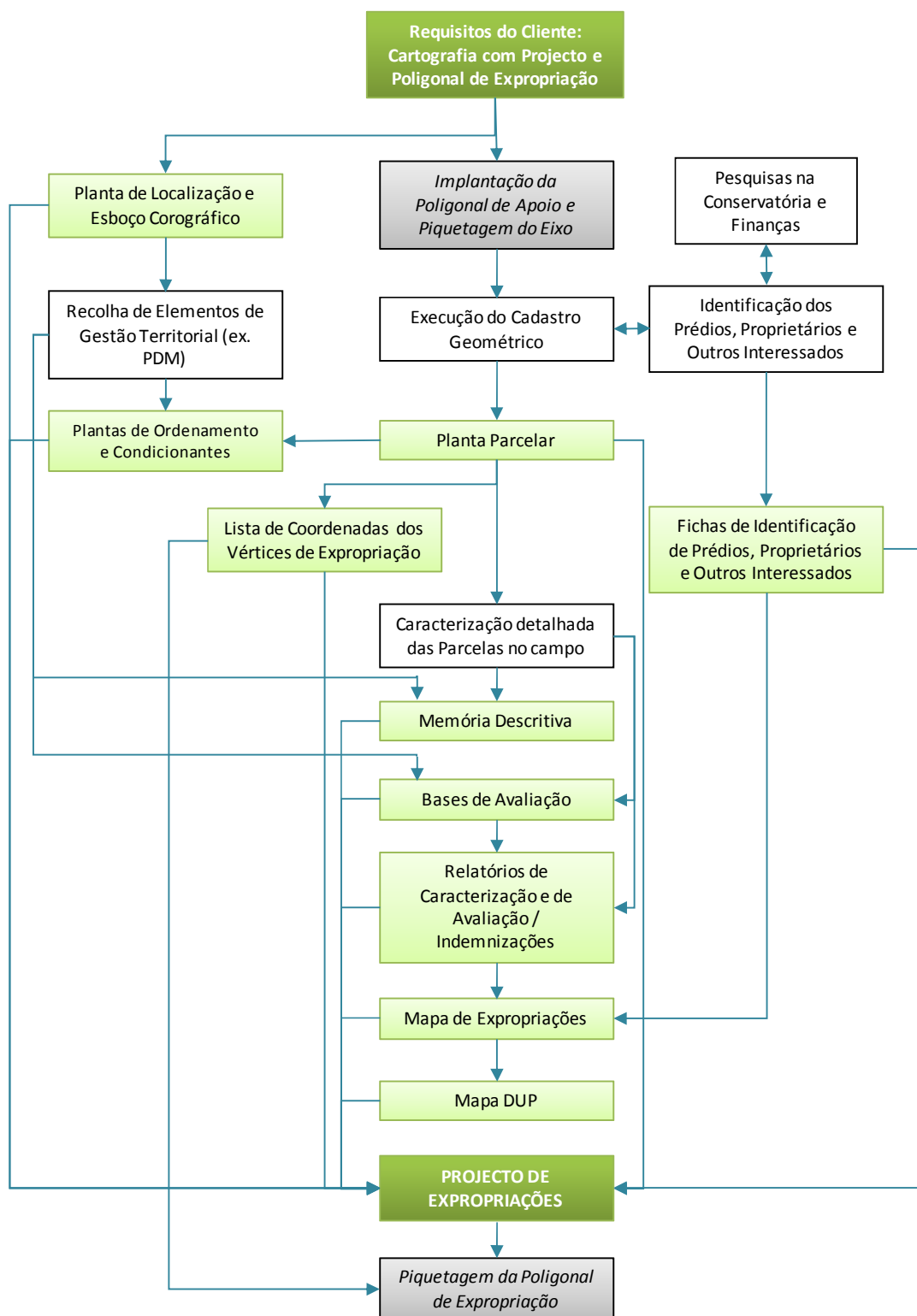


Figura 1 – Fluxograma do Projeto de Expropriações

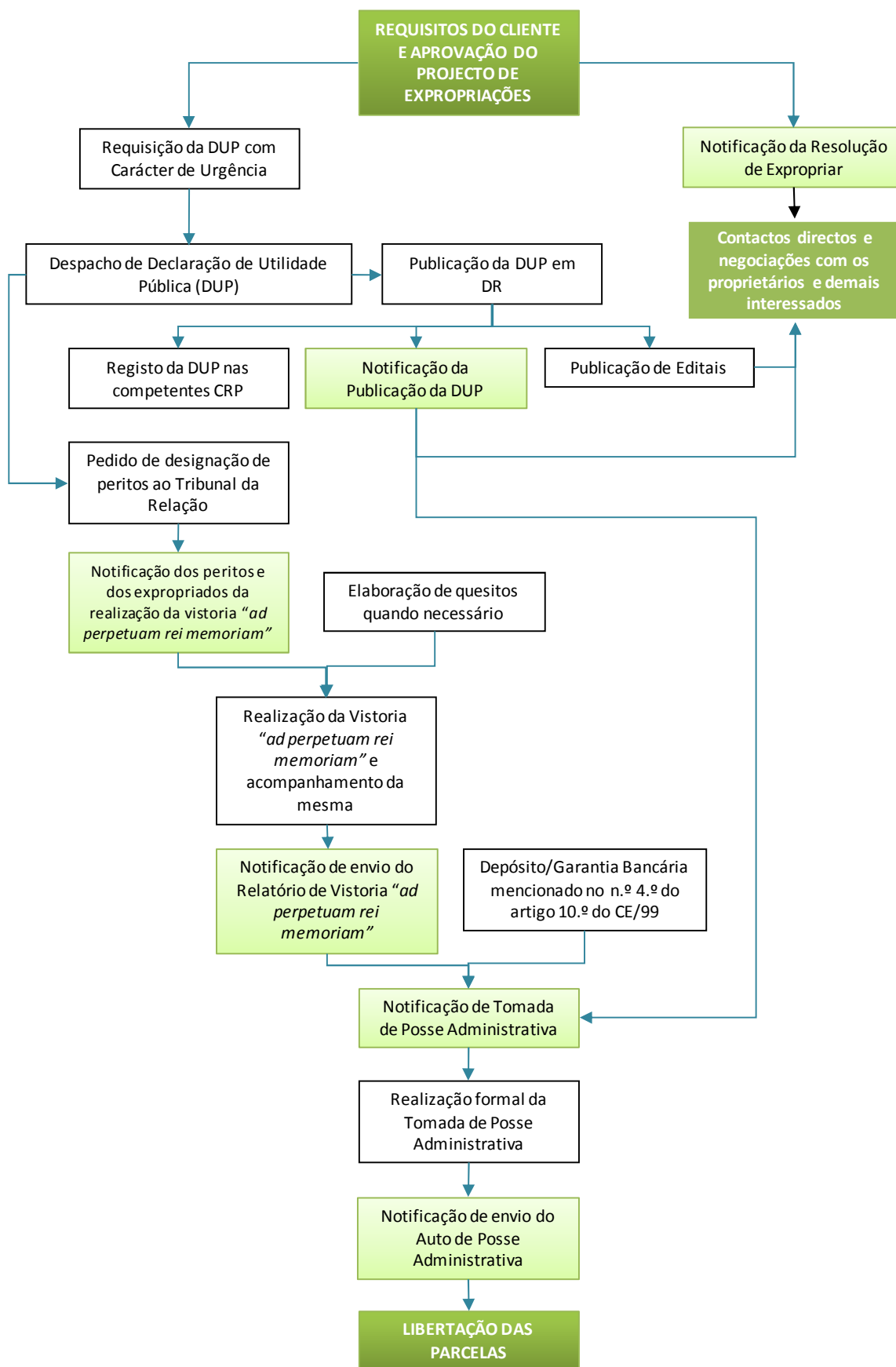
Naturalmente o presente fluxograma aplica-se com as necessárias adaptações aos processos de constituição de servidão administrativa.

Fase de Condução / Execução do Processo Expropriativo:

A Condução do Processo Expropriativo envolve a verificação do Projeto de Expropriações, a preparação da DUP (Declaração de Utilidade Pública) e todos os procedimentos legais relativos ao contacto e negociação com os proprietários e demais interessados, com o fim de que todas as parcelas necessárias à execução de uma obra sejam adquiridas ou libertas em tempo oportuno.

Caso não exista acordo amigável, os serviços prestados incluem o acompanhamento dos processos litigiosos até aos competentes Tribunais.

Todos os procedimentos inerentes à condução de um processo expropriativo são rigorosamente seguidos, conforme delineados no Código das Expropriações - *Lei n.º 168/99, de 18 de Setembro, alterada pela Lei n.º 56/2008 de 4 de Setembro*, e em harmonia com a metodologia apresentada nos dois esquemas das páginas seguintes:



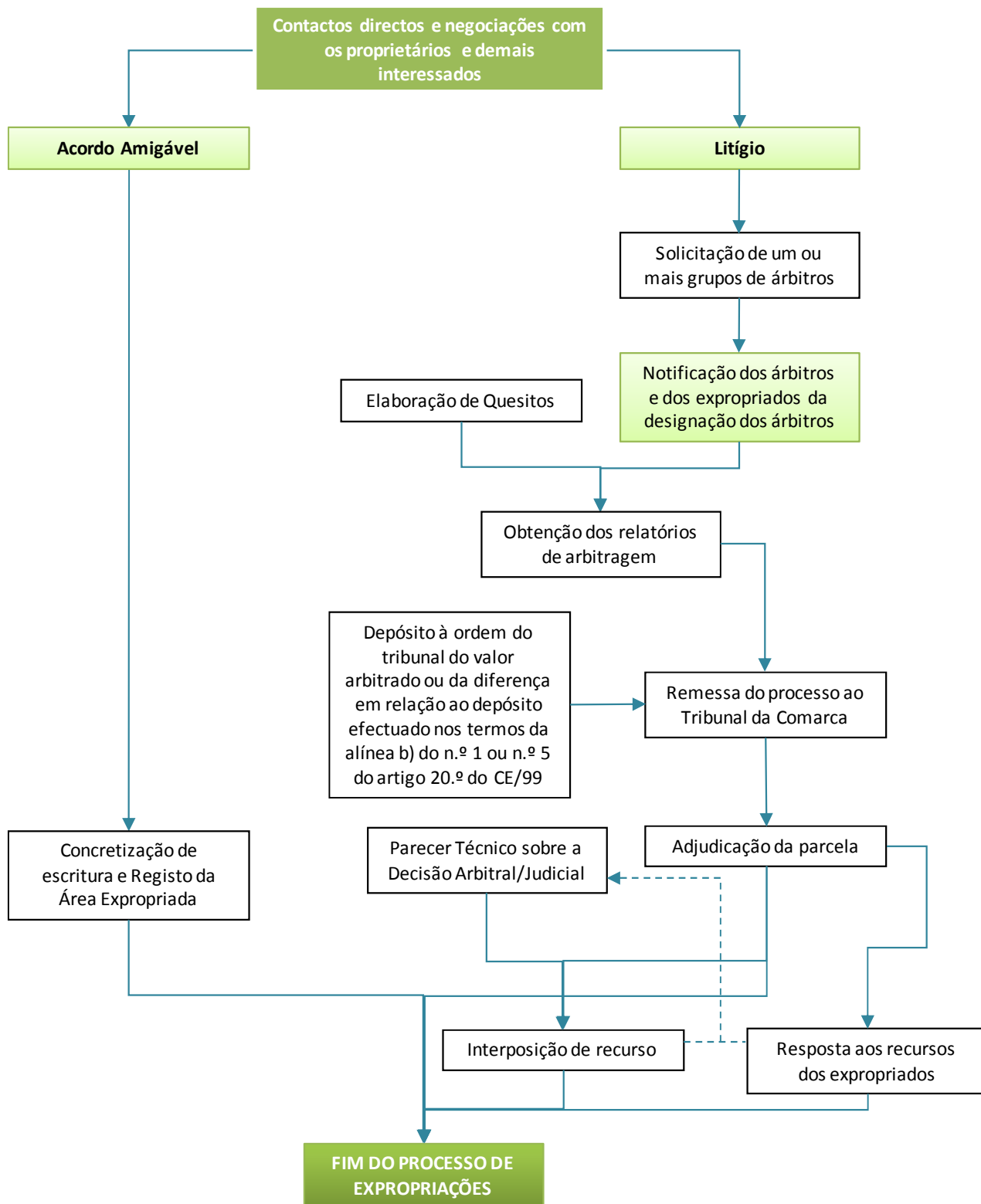


Figura 2 – Fluxograma da Condução/ Execução do Processo Expropriativo

Mais uma vez, podemos afirmar que o presente fluxograma aplica-se com as necessárias adaptações aos processos de constituição de servidão administrativa.

AVALIAÇÕES IMOBILIÁRIAS

Para a concretização das avaliações imobiliárias a CERAT conta com uma equipa multidisciplinar de avaliadores especializados e qualificados, aptos para realizar avaliações de todo o tipo de imóveis ou equipamentos.

De uma forma geral a CERAT efetua as seguintes avaliações:

- **Edificações**

- Frações Integradas em Prédios constituídos em Propriedade Horizontal:
 - Habitação;
 - Áreas Comerciais e/ou de Serviços;
- Moradias / Edifícios de Habitação e/ou Serviços não constituídos em Propriedade Horizontal;
- Prédios Industriais;
- Outros prédios de características singulares e que revelem especial complexidade na sua caracterização e valorização (Ex. Imóveis Classificados com interesse histórico, etc.);

- **Terrenos e Outros**

- Lotes de Terreno Urbanos, Industriais ou outros (com ou sem projeto licenciado);
- Terrenos com aptidão construtiva;
- Terrenos Periurbanos;
- Terrenos Rústicos:
 - Terrenos para Culturas Hortícolas/ Arvenses de Regadio / Sequeiro;
 - Pomares, Vinhas, Olivais, Etc.
 - Terrenos Florestais (Pinhais / Eucaliptais / Montados de Sobro, etc.);
- Pedreiras / Barreiros / Prédios com massas minerais e recursos geológicos e outros

Os objetivos a que se destinam as Avaliação são, de forma genérica, os seguintes:

- Compra, venda ou arrendamento / crédito hipotecário / crédito à construção / fundos de investimento imobiliário / partilhas / processos litigiosos / fins contabilísticos / expropriações / explorações agrícolas / etc.

Não obstante ser o responsável por assegurar a qualidade técnica das avaliações e a qualificação e formação/atualização de conhecimentos contínua dos avaliadores que as executam, muitas das vezes assumo a execução/coordenação das avaliações de propriedades rústicas de grandes dimensões, que são dadas como garantia bancária em projetos de investimento agrícola e/ou florestal.

Assim tem acontecido sobretudo com propriedades no Alentejo, para a instalação de (ou onde foram recentemente instalados) olivais intensivos ou superintensivos, e também com propriedades no Alentejo e no Douro para a instalação (ou onde foram instaladas) novas vinhas.

As entidades bancárias solicitam sempre dois valores do imóvel: o valor da terra nua (do solo sem a plantação) adicionado do valor das construções agrícolas/habitacionais e outras benfeitorias nela existentes; o valor do imóvel com a plantação (olival, vinha) ou povoamento instalado, incluindo os rendimentos futuros até ao fim da vida útil do investimento, após o qual se considera, normalmente, o valor da terra nua à perpetuidade, devidamente atualizado.

Este tipo de avaliação tem ocorrido sobretudo para o BES e para o Banco Popular e envolvem investimentos de milhões de euros associados.

Em cada uma das avaliações efetuadas na CERAT, a metodologia aplicada é a que se apresenta no esquema seguinte:

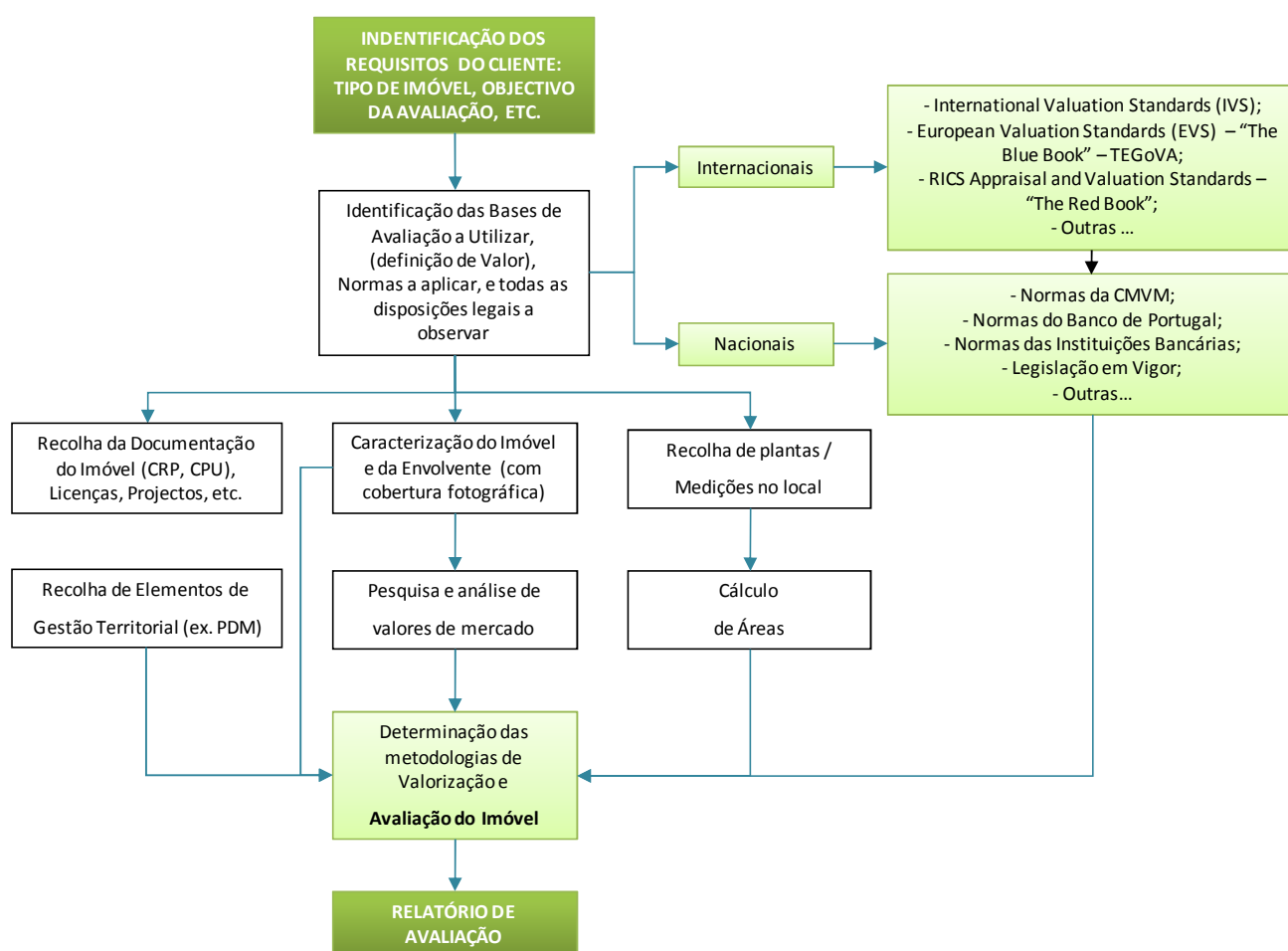


Figura 3 – Fluxograma de Avaliação

3.3.2 Competências Adquiridas e Desenvolvidas

No fundo, as competências desenvolvidas na CERAT são uma continuidade das que já vinha desenvolvendo nas Estradas de Portugal, não obstante com as necessárias adaptações.

O cargo de coordenação e direção técnica incide sobre uma equipa mais limitada e de âmbito mais concreto e o nível de responsabilização ocorre sobretudo na qualidade dos serviços prestados e do cumprimento de prazos. Por outro lado, existe um investimento claro na parte técnica e na formação e qualificação contínua, em detrimento do pesado processo administrativo e de gestão associado a empresas do sector público, ou do sector empresarial do Estado.

Por último, uma vez que a CERAT é PME Líder no seu ramo de atividade, isso reforça a necessidade de uma contínua atenção a metodologias de trabalho, contratação dos mesmos e forte aposta numa elevada qualidade dos serviços prestados.

Assim sendo, posso resumir as seguintes competências desenvolvidas:

- Direção, coordenação e chefia de equipa técnica;
- Elaboração e garantia de execução de procedimentos que conduzam a trabalho de elevada qualidade;
- Desenvolvimento e aprofundamento das metodologias de avaliação e sua aplicação.

Ao mesmo tempo, continuo a desempenhar as minhas tarefas como Perito da Lista Oficial do Ministério da Justiça e a estar ligação à formação na área das avaliações e assim sendo:

- Participação em processos litigiosos, na fase de arbitragem e peritagem, como interveniente direto ou prestando acessória técnica aos mesmos;
- Atualização contínua de conhecimentos no âmbito das avaliações e pesquisa e aplicação/experimentação de novas metodologias;

São competências que continuo a melhorar.

4. AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS POR MEIO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

4.1 Formação Complementar em Avaliações

Como já expus atrás, ao longo da minha carreira profissional passei a sentir forte necessidade de complementar e expandir os meus conhecimentos no âmbito das avaliações.

Na verdade, só mais recentemente a Escola Superior de Atividades Imobiliárias passou a ministrar cursos com equivalência a licenciatura, para aqueles que desejavam enveredar por uma carreira no espaço da avaliação e gestão imobiliária.

Desde há muito que no Brasil, por exemplo na Universidade de São Paulo, existe uma licenciatura em Avaliação no Âmbito da Engenharia e Perícias Legais, contudo, nas universidades portuguesas nunca se viu a necessidade de aprofundar este ramo de atividade.

Ao mesmo tempo, existem em Portugal várias associações profissionais que certificam e habilitam profissionais na área da avaliação. Podemos citar as seguintes, como sendo as mais significativas:

- A **APAE – Associação Portuguesa de Avaliadores de Engenharia** – A mais antiga do sector, que defende os interesses dos avaliadores engenheiros e possui uma estreita ligação com a Ordem dos Engenheiros;
- A **Associação Nacional dos Avaliadores Imobiliários**, organização mais recente e que foi alvo de muita oposição da parte da **APAE** e da **Ordem dos Engenheiros** por causa do seu primeiro nome oficial. A formação e a especialização dos avaliadores – avaliações urbanas, avaliações rústicas, avaliações de equipamentos; hotéis e resorts, bens intangíveis, etc. são as suas principais bandeiras.
- A **Ordem dos Engenheiros** – que possui hoje um conjunto de especializações horizontais (transversais a todos os colégios e especialidades), entre as quais a designada por Avaliações de Engenharia.
- A **CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários** – que por causa dos imóveis que compõem os fundos de investimento imobiliário, estabeleceu um conjunto de regulamentos (Regulamento da CMVM n.º 8/2002, com alterações introduzidas pelo Regulamento da CMVM n.º 1/2005) e de métodos de credenciação dos peritos que poderiam avaliar tais imóveis.

Por outro lado, desde há muito que existiam os peritos da Lista Oficial do Ministério da Justiça, os quais são usados em processos de expropriação/servidão e em outros que correm em Tribunal.

Do atrás exposto, ressalta a existência de uma profunda divisão das associações que deveriam regular este sector, sendo que não se justifica a existência da APAE e da Associação Nacional dos Avaliadores Imobiliários, pelo menos de costas voltadas, sendo certo que, a meu ver, caberia a estas, em parceria com a Ordem dos Engenheiros e com a CMVM ou outras entidades que assim o necessitem, formar, habilitar, credenciar e regular a atividade da avaliação imobiliária em Portugal.

Na ausência de regulação da atividade, os peritos avaliadores e os que pretendem sê-lo frequentam e procuram obter aprovação nos mais diversos cursos e pós-graduações, no sentido de estarem aptos a realizar as mais variadas avaliações e cumprirem as exigências do mercado e dos seus potenciais clientes.

É um facto que, ainda hoje, a entidade mais credenciada é a CMVM, sendo que entidades bancárias procuram sempre avaliadores ou empresas avaliadoras certificadas pela CMVM e, até mesmo entidades públicas assim o fazem (Câmaras Municipais, Institutos, etc.).

Neste sentido, passo a descrever os cursos que frequentei e as atividades que desenvolvi, e que competências tais cursos me puderam atribuir ou ajudar a desenvolver.

3.2.1 Curso de Certificação para Avaliadores de Ativos Imobiliários – Certificação CMVM

Além de outras formações menores que fui fazendo até 2005, em Setembro desse ano inscrevi-me no Curso de **Certificação para Avaliadores de Ativos Imobiliários** ministrado pelo Centro de Estudos de Engenharia Civil do ISEL, aprovado pela CMVM. Apreciei bastante o curriculum do curso que conclui com a classificação de 17 valores. O curso tinha a duração de 90 horas, com um conjunto de 8 cadeiras, divididas em dois Módulos, o primeiro de Metodologias de Avaliação: Método Comparativo, Método do Rendimento; Método do Custo Estático e Método do Custo Dinâmico; o segundo Módulo: Deontologia, Ética e Responsabilidade na Avaliação Imobiliária, Fiscalidade, Regulamento dos Fundos de Investimento Imobiliário e Direito no Urbanismo.

Naquela altura, o objetivo não era sair das Estradas de Portugal, mas desenvolver os meus conhecimentos no domínio da avaliação e, sobretudo da avaliação de propriedades urbanas.

Durante o Curso de Certificação de Ativos Imobiliários, foi possível verificar que nas metodologias de cálculo que envolvem a aplicação de cashflow's descontados, a saber o método do rendimento e o método do custo dinâmico, a preços correntes ou constantes, nas suas variantes evolutiva ou involutiva (do valor residual), os alunos de engenharia civil ou de arquitetura revelavam bastante dificuldade, mas os agrónomos (sobretudo os com formação na área da economia agrária) e os economistas ou de gestão sentiam-se bem mais à vontade.

De facto, nessas metodologias temos de contabilizar todos os custos e receitas de um determinado empreendimento, as suas rubricas, no momento em que ocorreram (ou em que se prevê que venham a ocorrer), sendo depois atualizadas ao momento da avaliação, mediante uma taxa de desconto adequada que deve refletir a rentabilidade esperada do projeto, o risco da atividade, bem como a iliquidez (custo de oportunidade do capital investido) e ainda, no caso da abordagem a preços correntes, a inflação prevista.

O recurso a esta ferramenta de análise de empreendimentos e investimentos, que possui a vantagem clara de levar em consideração a evolução do dinheiro no tempo (nos custos e receitas), a qual é especialmente importante em projetos de desenvolvimento multianual, só foi introduzida há cerca de 20 anos na avaliação da propriedade urbana (terrenos e prédios em construção ou recém edificadas) e, de forma mais generalizada, há cerca de 10 a 15 anos.

Contudo, o professor Henrique de Barros já as havia introduzido e sistematizado na avaliação da propriedade rústica, desde pelo menos a década de 40. É certo que essa sistematização contemplava um conjunto de formulações aplicáveis a cada uma das culturas que geravam rendimentos diferenciados, classificados quanto à periodicidade (diários, semanais, mensais, trimestrais, semestrais, anuais e multianuais), variabilidade (aproximadamente constantes ou variáveis) e durabilidade (temporários ou perpétuos).

O professor Henrique de Barros estabeleceu 6 grandes grupos de rendimentos de culturas, em função dos três parâmetros considerados e desenvolveu as formulações a elas associadas. Mais tarde, com ligeiras variantes, sobretudo ao nível do tratamento do chamado *valor da terra nua** e do processo de atualização, contínuo ou discreto, o Professor

António Cipriano Pinheiro Afonso também o fez. O Engenheiro Manuel Leal da Costa procedeu igualmente a algumas simplificações dos trabalhos do professor Henrique de Barros.

***O que é o valor da “Terra Nua”?**

Em primeiro lugar, convém dizer que este não é um valor determinável a partir do método do rendimento, ou pelo menos, não o é diretamente.

Alguns avaliadores definem este valor, como o valor de mercado de uma propriedade rústica, ao qual é deduzido o valor do rendimento (sendo este o obtido a partir dos rendimentos futuros de uma propriedade, incluindo os frutos pendentes e as colheitas inutilizadas).

Podemos também referir, como já o fizemos atrás, que este valor (da terra nua) corresponde ao valor intrínseco de um bem, na sua aplicação à propriedade rústica.

Na literatura e legislação Brasileira existe uma definição bastante interessante sobre este conceito:

Na Lei n.º 9.393 de 1996, e RITR/2002, o valor da terra nua (VTN) corresponde ao valor de mercado do imóvel, excluídos os valores de mercado relativos a:

I – Construções, instalações e benfeitorias;

II – Culturas permanentes e temporárias;

III – Pastagens cultivadas e melhoradas;

IV – Florestas plantadas.

Entende-se por Terra Nua para efeitos de ITR (Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural) e da legislação civil (Código Civil, Artigo 79.º), como o imóvel por natureza ou acessão natural, compreendendo o solo com a sua superfície e a respetiva mata nativa, floresta natural e pastagem natural.

Entende-se por construções, instalações e benfeitorias, os prédios (edifícios), depósitos, galpões, casas de trabalhadores, estábulos, currais, mangueiras, aviários, pocilgas, e outras instalações para abrigo ou tratamento de animais, terreiros e similares para secagem de produtos agrícolas, eletrificação rural, abastecimento ou distribuição de águas, barragens, represas, tanques, cercas e , ainda, as benfeitorias não relacionadas com a atividade rural.

Como é compreensível, pela sua exaustividade, não iremos agora aqui analisar as formulações desenvolvidas por estes autores.

No entanto, o contacto com estas matérias, sem dúvida ajudou-me a perceber claramente, porque a abordagem era inclusive mais simplificada, o processo de avaliação das propriedades urbanas com recurso a discount cashflow's.

Assim sendo, após a conclusão do curso do ISEL e da certificação na CMVM, fui convidado pelo coordenador do mesmo, Eng.º Ruy Figueiredo, durante muitos anos professor associado do Departamento de Engenharia Civil do Instituto Superior Técnico e com larga

experiência nas avaliações imobiliárias a ministrar um Curso de Avaliação da Propriedade Rústica da Associação Nacional dos Avaliadores Imobiliários.

3.2.2 Coordenação do Curso de Avaliação da Propriedade Rústica na Associação Nacional dos Avaliadores Imobiliários

Na sequência do convite do Eng.º Ruy Figueiredo e desde há alguns anos, que leciono e coordeno este curso de avaliação da propriedade rústica. Desenvolvi um conjunto de documentação e material de apoio e resumi, por assim dizer num único *dossier*, muito do que foi desenvolvido pelo professor Henrique de Barros e pelo professor António Cipriano Afonso Pinheiro. Compilei também a vasta legislação aplicável à matéria das avaliações, desde a Lei dos Solos (Lei 794/76, de 5 de Novembro, com a redação que foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 400/84, de 31 de Novembro), aos instrumentos de gestão territorial aplicáveis (PDM's, RAN e REN, planos sectoriais), a conceitos de base sobre noções de valor, conceitos jurídico-fiscais, conceitos de cadastro geométrico e sua execução, noção de prédio, propriedade, parcela, leis do arrendamento rural (mais atual: Decreto Lei n.º 294/2009 de 13 de Outubro). Abordei ainda a avaliação de empresa agrícola e sobretudo da contabilização dos prejuízos à sua atividade (neste capítulo a doutrina do Professor Francisco Avelaz é essencial), a avaliação de prédio *periurbanos* e também as avaliações fiscais de prédios rústicos.

Note-se que desde o Decreto-Lei n.º 287/2003, de 12 de Novembro, que procedeu à reforma da tributação do património, com as posteriores alterações que foi sofrendo (a maioria delas resultante de alterações de Leis do Orçamento de Estado), surgiram novas regras de avaliação do património rústico e urbano. No caso das avaliações dos prédios urbanos, o comum cidadão está mais ou menos familiarizado com a atual fórmula de cálculo do Valor Patrimonial Tributário, descrito nos artigos 37.º a 46.º do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 287/2003, denominado: Código do Imposto Municipal Sobre Imóveis – CIMI, sobretudo após a Avaliação Geral da Propriedade Urbana, empreendida durante o presente ano pela Autoridade Tributária. De facto o Património já deveria estar a ser avaliado de forma generalizada desde o ano de 2004, contudo as restrições de ordem financeira a que o nosso país está sujeito, sobretudo as que resultam das imposições das instituições internacionais, empurraram-nos para uma gigantesca (pelo seu volume) avaliação urbana no ano de 2012.

No caso do património rústico, a avaliação só está a ser efetuada em caso de transmissão da propriedade ou em outras situações excecionais. De qualquer forma, a leitura atenta dos artigos 17.º a 34.º do CIMI, mostra que ali se encontra plasmada a metodologia do método do rendimento, aplicado à propriedade rústica.

De facto, a aprovação no Curso de Avaliação da Propriedade Rústica concedeu a alguns peritos locais dos serviços competentes do Ministério das Finanças a habilitação necessária para efetuar as avaliações rústicas, o que muito agradado me deixa.

Lamentavelmente, muitos dos colegas que executam avaliações de propriedades rústicas, incluindo muitos agrónomos e silvicultores, esvaziam a sua avaliação à aplicação da fórmula clássica associada aos rendimentos, anuais, constantes e perpétuos:

$$V = \frac{R}{t}$$

em que :

R = Rendimento Fundiário anual

V = Valor do terreno

Sendo t o valor da taxa de atualização ou de desconto (muitas vezes erroneamente denominada de capitalização).

Ora, se aplicamos esta formulação a culturas de rendimento multianual (como a maioria dos rendimentos florestais: Montados de sobro, eucaliptais, pinhais, etc.) ou a culturas de rendimento variável e temporário (exemplo: maioria das vinhas e pomares e também olivais jovens, excetuando-se os olivais tradicionais), ou mesmo a rotações em folhas de sequeiro, sem as devidas ponderações e adaptações, por exemplo a determinação da anuidade equivalente, os erros na avaliação poderão ser grosseiros.

A formação, o conhecimento e o domínio destas matérias são essenciais a quem deseja ser um avaliador qualificado.

3.2.3 Responsável pela Disciplina de Avaliações Fiscais e para Expropriações do Curso de Pós-graduação em Avaliação Imobiliária da Universidade Lusófona – certificado pela CMVM

A partir do ano letivo de 2008/2009, passei também a lecionar a disciplina de Avaliações Fiscais e para Expropriações, no âmbito do curso de pós-graduação em Avaliação Imobiliária, da Universidade Lusófona - Faculdade de Engenharia e Ciências Naturais – Unidade Funcional de Engenharia Civil, certificado pela CMVM.

Esta disciplina basicamente considera as metodologias de avaliação e a sua aplicação conforme definida no Código das Expropriações. Considera também o determinado no Decreto-Lei n.º 287/2003, de 12 de Novembro, nomeadamente no seu Anexo I – Código do

Imposto Municipal sobre Imóveis, quer para os prédios urbanos, quer para os prédios rústicos.

3.2.4 Perito Avaliador da Lista Oficial do Ministério da Justiça

Outra qualificação profissional, que entretanto puder obter, foi a de Perito Avaliador da Lista Oficial do Ministério da Justiça. A seleção dos candidatos e o posterior curso que se lhe seguiu foi coordenado pelo Centro de Estudos Judiciários – Direcção-Geral do Ministério da Justiça.

As listas dos peritos oficiais encontravam-se fechadas há cerca de duas décadas, havendo uma premente necessidade de as atualizar e renovar.

Assim sendo, com início no Decreto-Lei n.º 125/2002 e depois no Decreto-Lei n.º 12/2007, de 19 de Janeiro, que o alterou aquele, foram estabelecidas as condições de exercício das funções de perito avaliador e introduzido um mecanismo de seleção prévia ao curso de formação que integraria o concurso de recrutamento de novos peritos.

Esse mecanismo consistia numa prova escrita de conhecimentos, cujo programa, bem como a legislação e a bibliografia recomendadas, foram aprovadas pela Portaria n.º 241/2008 de 17 de Março.

O anexo à Portaria indicava as seguintes matérias básicas:

A) Programa da prova escrita de conhecimentos

I — Função, estatuto e exigências ético -profissionais do perito avaliador no âmbito da expropriação por utilidade pública

- 1 — Função, desempenho, direitos e deveres dos peritos avaliadores.
- 2 — Obstáculos à nomeação dos peritos, impedimentos e suspeições.
- 3 — Ética e deontologia profissionais.

II — Noções sobre o ordenamento do território

- 1 — Planos regionais de ordenamento do território.
- 2 — Planos especiais de ordenamento do território:
 - a) Conceito;
 - b) Tipologia.
- 3 — Planos municipais de ordenamento do território:
 - a) Tipos, conteúdo e objetivos;
 - b) Elementos fundamentais.
- 4 — Servidões administrativas e restrições de utilidade pública:
 - a) Reserva Agrícola Nacional:
Conceito e regime;
Cartas;

- Restrições no uso do solo;
 - b) Reserva Ecológica Nacional:
 - Conceito e regime;
 - Cartas;
 - Restrições no uso do solo;
 - c) Áreas sujeitas a regime florestal;
 - d) Áreas integradas no domínio público hídrico.
- 5 — Uso dominante do solo e classes de espaços:
- Espaço urbano;
 - Espaço urbanizável;
 - Espaço industrial e destinado a armazenamento, serviços ou equipamentos estruturantes;
 - Espaço agrícola;
 - Espaço florestal;
 - Espaço cultural e natural;
 - Espaço canal;
 - Verde integral.
- 6 — Perímetro urbano
- a) Conceito;
 - b) Tipologia de povoamento:
 - Povoamento concentrado;
 - Povoamento disperso;
 - Povoamento consolidado.
- 7 — Indicadores ou parâmetros urbanísticos:
- a) Lote ou parcela;
 - b) Superfície bruta e líquida ou útil;
 - c) Densidade populacional e habitacional;
 - d) Índices e coeficientes de ocupação e de afetação do solo;
 - e) Cércea total das construções.
- 8 — Princípios e mecanismos de perequação compensatória
(Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, e Decreto – Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro).

III — Métodos de avaliação

- 1 — Métodos gerais de avaliação e correspondentes conceitos de valor:
- a) Método do custo e valor intrínseco;
 - Método do valor residual;
 - b) Método do rendimento e valor de rendimento;
 - Método do rendimento do negócio;

c) Método comparativo de vendas e valor de mercado.

2 — Métodos de avaliação de empreendimentos:

a) Métodos com base em análises determinísticas;

c) Métodos com base em análises tendo em conta o fator risco.

3 — Normalização da avaliação do património imobiliário e relatório de avaliação.

4 — Avaliação de prédios rústicos em função:

Da periodicidade, durabilidade e variabilidade dos rendimentos;

Das benfeitorias e dos frutos pendentes.

5 — Instrumentos e índices urbanísticos na avaliação dos solos urbanos ou urbanizáveis.

6 — Custos e estruturas de custos de edifícios e de infraestruturas urbanas.

7 — Avaliação de edifícios e empreendimentos urbanos.

8 — Avaliação de recursos minerais.

9 — Avaliação fiscal, com base no Código do IMI e IMT:

a) Zonamento;

b) Variáveis definidoras do valor patrimonial tributário;

c) Formulação do cálculo do valor.

IV — Valor e classificação dos solos

1 — Classificação dos solos.

2 — Noção de núcleo urbano, de núcleo urbano consolidado, de lote padrão, de logradouro e de acesso rodoviário.

3 — Potencialidade edificativa real e não concretizável.

4 — O *jus aedificandi* como fator de valorização.

5 — Valor do solo apto para a construção.

6 — Valor do solo apto para outros fins que não a construção.

7 — Valor dos edifícios e construções.

8 — Influência dos planos no valor fundiário.

V — Direitos de propriedade privada, de expropriação e de indemnização e processo expropriativo

1 — O direito de propriedade privada, a expropriação por utilidade pública.

2 — Natureza e função da declaração da utilidade pública da expropriação.

3 — A expropriação e a aplicação de leis que se sucederam no tempo.

4 — Conceito de justa indemnização.

5 — Cálculo do valor nas expropriações parciais.

6 — Elementos de cálculo da indemnização.

7 — Indemnização respeitante ao arrendamento rural, para habitação, comércio ou indústria ou para o exercício de profissão liberal.

8 — Indemnização relativa à interrupção de atividade comercial, industrial, liberal ou agrícola.

9 — Indemnização no caso de direitos reais menores, designadamente o usufruto, o direito de superfície, as servidões prediais e o direito de uso e habitação.

10 — Do processo expropriativo — linhas gerais:

Vistoria ad perpetuam rei memoriam;

Arbitragem e peritagem judicial;

Natureza, função e relevo da prova pericial.

Com é possível verificar a lista de matérias é muito extensa, bem como as correspondentes referências bibliográficas, contudo não quis deixar de a apresentar por revelar de uma forma clara a abrangência e diversidade de assuntos que um perito avaliador do Ministério da Justiça tem de dominar.

À prova escrita apresentaram-se mais de mil candidatos com curso médio ou superior nas áreas técnicas (os cursos qualificados foram publicados em portaria própria), tendo sido aprovados cerca de seiscentos candidatos. Nesta prova escrita, obtive a classificação de 18 valores (3.^a melhor classificação).

Entre Setembro e Novembro de 2009 foi ministrado o subsequente curso, com 64 horas, com conteúdos desenvolvidos nas mesmas matérias publicadas na Portaria 241/2008, tendo sido convidados para lecioná-las ilustres professores universitários e técnicos credenciados com sejam, entre outros, Professor Doutor António Horta Fernandes, Professor Doutor Manuel Costa Lobo, Professor Paulo Correia, Arquiteto Sidónio Parda, Professor Dr. Artur Bezelga, Professor Doutor Cipriano Pinheiro, Engenheiro Manuel Leal da Costa, Professor Doutor José António Cortez, Engenheiro Nelson Pinto, Dr. Perestrelo de Oliveira, Professor Doutor Fernando Gravato Morais, Engenheiro Alípio Guedes, Engenheiro Francisco Costa Gomes, Professor Fernando Alves Correia, Juiz Conselheiro Victor Gomes, Dr. José Osvaldo Gomes, Juiz Conselheiro Salvador Costa e Juiz Conselheiro José da Silva Paixão.

Fomos novamente sujeitos a uma segunda prova de conhecimentos, tendo obtido a classificação de 16,9 valores (melhor classificação). Dos cerca de seiscentos candidatos, menos de trezentos obtiveram aprovação e integraram as listas dos Tribunais da Relação do Porto, Coimbra, Lisboa (jurisdição sobre os Açores e Madeira) e Évora.

Conclui o curso com média final de 17,45 (melhor classificação nacional). Não obstante ter trabalhado bastante para obter esta classificação, será bom dizer que considero que eu

levava grande vantagem sobre muitos dos meus colegas, em face do meu percurso profissional que me permitia um contacto bastante estreito com as matérias já mencionadas, até à data do curso, por período superior a 13 anos.

3.2.5 Admissão ao Royal Institution of Chartered Surveyors - RICS

O RICS é a sigla Royal Institution of Chartered Surveyors, a mais antiga e reconhecida instituição a nível mundial que regula o sector do imobiliário e da construção, bem como um vasto conjunto de outras áreas técnicas e de gestão, que lhe associadas.

O “Red Book – RICS Appraisal and Valuation Standards”, o manual da instituição, contém as rigorosas normas de conduta – profissionais, éticas, conflitos de interesses, responsabilidade civil e profissional - pelas quais os membros (particulares ou empresas) se devem regular; os procedimentos obrigatórios relacionados com os serviços prestados pelo avaliador; os diferentes tipos de valor de um bem imobiliário, e como determiná-lo; bem como as *guidances notes*, que fornecem as orientações técnicas nas mais variadas áreas da avaliação e da gestão imobiliária. Nem todas as *guidances notes* encontram-se no Red Book, mas ele remete para elas.

O RICS segue as normas de avaliação IVS – Internacional Valuation Standards.

Iniciei o meu processo de adesão ao RICS em Junho de 2011, pois isso afigurava-se vantajoso, não só a nível pessoal, como em termos da empresa onde hoje trabalho: a CERAT – Consultores de Engenharia, SA.

Algumas entidades financeiras em Portugal, com as quais a CERAT trabalha, passaram a solicitar a subscrição de algumas das avaliações por um membro do RICS (MRICS). Por outro lado, quanto nos eram solicitadas avaliações por parceiros internacionais, os clientes reclamavam a subscrição ou a responsabilização da mesma por um membro do RICS. Como é compreensível, as certificações internas (CMVM e outras) tem pouca relevância a nível internacional.

À partida, um Membro do RICS precisa de ter qualificação técnica adequada. Na admissão dos candidatos o RICS leva em consideração três fatores fundamentais: a experiência profissional; o nível académico (mínimo curso superior) e o cargo ocupado numa estrutura (diretivo ou não diretivo).

Depois de analisado o *curriculum* do candidato, que terá igualmente de apresentar pelo menos três *case studies*, o mesmo pode ser selecionado para a realização de uma prova oral, perante um júri nacional ou internacional.

Esta prova é designada APC – *Assessment of Professional Competence* e é estruturada em termos de competências específicas – as áreas de conhecimento necessárias para levar a cabo uma tarefa ou função. Existem três tipos de competências: de gestão (como poderão ser a gestão de recursos humanos ou negociação); competências técnicas (como por exemplo avaliações); e competências de ética, código deontológico e regras de conduta do RICS. Os candidatos são entrevistados sobre todas elas pelo júri, um painel de três especialistas da área escolhida.

As competências dividem-se em obrigatórias, principais e opcionais e formam a base da entrevista, encontrando-se divididas em três níveis: nível 1, conhecimentos de base (por exemplo, nas avaliações, conhecimento dos principais métodos de avaliação); nível 2, aplicação dos conhecimentos; e nível 3, aplicação dos conhecimentos em circunstâncias de maior complexidade ou capacidade de fornecer aconselhamento estratégico.

Candidatei-me na área das avaliações (*Valuation*) com competências obrigatórias no âmbito de condução e direção de recursos humanos e de equipas de trabalho, gestão de conflitos, comunicação e negociação e regras de conduta, éticas e práticas profissionais; competências principais no âmbito da medição de propriedades (*Measurement of land and propriety*), realização de vistorias (*Inspection*) e avaliação (*Valuation*); e competências opcionais no âmbito da execução do cadastro e gestão de terras agrícolas (*Cadastre and Land Management*), agricultura, prevenção e gestão de conflitos e procedimentos para a resolução dos mesmos (*Conflict avoidance, management and dispute resolution procedures*), direitos reais e diversos da propriedade plena e vendas forçadas (exemplo expropriação) e indemnizações associadas (*Compulsory purchase and compensation*).

Por ser perito da Lista Oficial do Ministério da Justiça, tive o privilégio de ser avaliado por um equivalente britânico (*Expertise Witness*) com bastantes conhecimentos na área das avaliações rústicas, o que constitui uma experiência bastante enriquecedora para mim.

Tornei-me assim membro do Royal Institution of Chartered Surveyors – MRICS, a partir de Dezembro de 2011, com o número de registo 5635634, com especialização em avaliações.

3.2.5 Competências adquiridas e desenvolvidas

A fim de evitar ser repetitivo e exaustivo, apenas gostaria de referir que os cursos que atrás mencionei, as creditações que pude obter e também as matérias que pude estudar, com alguma profundidade, e também lecionar (com a devida modéstia não pretendo equiparar-me a um verdadeiro professor), ajudaram-me a aprofundar e a compreender de uma forma significativa quase todas metodologias de avaliação existentes, quer em Portugal, quer até mesmo em outros países da Europa, bem com a estar identificado com todos aspetos particulares, mais ou menos pacíficos, e as limitações e vantagens que a elas se encontram associados.

Embora a atividade profissional nos limite, no sentido de podermos desenvolver novos modelos e novas reflexões sobre estes assuntos, é sempre com muito gosto que o faço e que pretendo continuar a fazê-lo no futuro.

Recapitulando, neste momento, sou membro da Ordem dos Engenheiros, tendo sido nomeado para avaliações imobiliárias por esta instituição, sou membro da APAE, sou formador na Associação Nacional dos Avaliadores Imobiliários e também formador aprovado na cadeira de avaliações no âmbito de expropriações e fiscais, nos cursos de certificação de peritos da CMVM, sou perito da Lista Oficial do Ministério da Justiça e Membro do RICS – MRICS.

5. APRESENTAÇÃO DE DOIS CASE STUDIES

Julgo que este relatório integrador não ficaria completo se não incorporasse dois *case studies*, que no fundo constituem dois exemplos das competências que fui adquirindo no campo das avaliações imobiliárias e muito particularmente das avaliações da propriedade rústica.

Passo a descrevê-los sumariamente.

5.1 Case Study I – Estimativa do Valor de Propriedades Florestais para a Constituição de Fundo Florestal (Fundo de Investimento Imobiliário)

O primeiro dos *case studies* consiste na avaliação (no caso uma estimativa do valor) de um conjunto de diversas propriedades rústicas, cuja aptidão principal é a exploração silvícola, situadas nos concelhos de Macedo de Cavaleiros, Alfândega da Fé, Covilhã, Fundão,

Pampilhosa da Serra, Lousã, Penela, Castanheira de Pêra, Cadaval, Mafra, Sobral de Monte Agraço, Soure e Rio Maior, numa área total aproximada de 2.000 hectares.

O objetivo é a constituição de um fundo de investimento imobiliário constituído por propriedades florestais. Para o efeito, o valor inicial dos imóveis tem de ser superior a um mínimo de 5.000.000 € (Cinco milhões de Euros).

O trabalho foi desenvolvido para a Fundbox, uma Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Imobiliário, em cooperação com dois colegas, o engenheiro agrónomo João Lírío e a geóloga Susana Pinheiro, minha esposa, ambos, como eu, peritos da lista oficial do Ministério da Justiça e também avaliadores com curso de certificação da CMVM.

Os imóveis em avaliação possuíam aptidão rústica e, não obstante a existência de algumas construções em alguns deles (pequenas casas rurais ou anexos agrícolas), bem como de múltiplas aerogeradoras, as quais foram objeto de outra análise e, portanto, não foram consideradas para efeitos da presente estimativa, entende-se que os métodos mais apropriados para a determinação do seu valor serão o **Método Comparativo ou de Mercado e o Método do Rendimento**.

Note-se que a CMVM exige a aplicação de pelo menos dois, dos três principais métodos de avaliação: Método Comparativo, Método do Custo e Método do Rendimento, sendo o Método Comparativo de aplicação obrigatória.

Para a concretização destes métodos é necessário proceder à obtenção de valores de referência de mercado de bens comparáveis, bem como do custo de fatores de produção e do valor dos produtos provenientes da atividade florestal.

Assim sendo, as visitas as imóveis foram efetuadas em Julho de 2009 e, durante Outubro de 2009, foram recolhidos valores propostos para venda de propriedades rústicas nos concelhos onde se situam as propriedades e nos envolventes, assim como outra informação relevante, junto dos produtores e silvicultores locais e de instituições oficiais.

Os valores recolhidos foram apresentados nos quadros constantes do relatório anexo, tendo sido objeto de comparação e análise.

Caraterização dos Imóveis

Atendendo não só à extensão, mas também à dispersão dos imóveis, os quais se distribuem por vários concelhos e distritos do país, a estimativa de valor foi efetuada por zonas homogéneas.

Essas zonas homogéneas pretendiam englobar prédios (propriedades) com idênticas características: edafoclimáticas (solo, clima, hídricas, etc.), de ocupação cultural, de topografia, de localização e de acessibilidade, possibilitando a obtenção de rendimentos similares.

As referidas zonas foram tendencialmente identificadas por concelho ou, no caso que assim se justificou, por concelhos contíguos.

Em conformidade, elaborou-se um quadro resumo identificando as possíveis áreas homogéneas e as suas ocupações culturais, plasmadas no quadro síntese apresentado a seguir.

Local	Concelhos	Área Estimada (ha)	Ocupação Cultural
1	Macedo de Cavaleiros e Alfândega da Fé	76,5533	Pseudotsugas - 15 anos
			Castanheiros - 15 anos
			Carvalhos - 15 anos
			Pinhal Bravo - 15 anos
			Matos
2	Covilhã (Unhais da Serra)	160,0000	Maioria Mato - Com alguns pinheiros bravos de regeneração natural
3	Fundão	27,00	Pinhal Bravo
4	Pampilhosa da Serra	1.222,0000	Pinhal Bravo - 25 anos
			Pinhal Bravo - 15 anos
			Pinhal Bravo - 20 anos
			Pinhal Bravo Disperso e Medronheiros
			Pinhal de Regeneração Natural
			Pinhal Bravo - 7 anos
5	Castanheira de Pêra	99,2700	Pseudotsugas - 15 anos
			Potencial para Pinhal Bravo nas áreas mais elevadas e Eucaliptal nas áreas mais baixas
6	Lousã	179,8857	Pinhal Bravo - 25 anos com algumas áreas de mato
7	Penela	128,0000	Mato
			Povoamento de Carvalhos
			Eucaliptal de 1.º corte
			Pinhal Bravo
8	Cadaval	13,2050	Eucaliptal de 2.º e 3.º corte
9	Mafra	3,1778	Mato, pinheiros mansos e eucaliptos dispersos
			Área inculta com sobreiros e pinheiros mansos
10	Sobral do Monte Agraço	7,8397	Eucaliptal 2.º corte - 10 anos
			Eucaliptal 3.º corte - 7 anos
11	Rio Maior	4,0000	Eucaliptal
12	Soure	8,0750	Mato

Após a visita aos imóveis e na posse da informação recolhida, e da definição das zonas homogéneas, foi possível proceder aos cálculos dos valores unitários a aplicar.

Como normalmente acontece na avaliação dos prédios rústicos, a variabilidade dos mesmos e a escassez de oferta e de transações de propriedades rústicas – inexistência de um

mercado ativo - torna difícil a avaliação pelo método comparativo, sobretudo com recurso a análises estatísticas adequadas, pelo que os valores encontrados servem quase sempre e apenas como referências de enquadramento dos valores máximos e mínimos a aplicar.

Assim sendo, continua a ser mais fiável a aplicação do método do rendimento, um método analítico.

Atendendo à variedade dos povoamentos, em termos de espécies dominantes e da sua idade, foram estabelecidos cálculos de conta de cultura para as seguintes espécies e povoamentos florestais:

- **Eucaliptais**
- **Pinhais Bravos**
- **Folhosas (Carvalhos e Castanheiros para madeira)**
- **Pseudotsugas**
- **Matos**

As espécies florestais produzem normalmente rendimentos multianuais, variáveis e temporários. Por outro lado, a gestão florestal e a condução dos povoamentos é variável de espécie para espécie. Existe ainda a considerar a idade dos povoamentos, o corte ou ciclo em que se encontram, e os *frutos pendentes*, no caso, a madeira acumulada nas árvores em crescimento.

Após cuidadosa pesquisa de produções, taxas de crescimento, estado dos povoamentos, preços de venda, idade (ou estimativa) da idade dos mesmos, custos e fatores de produção, foram elaboradas e tipificadas matrizes de cálculo e valores unitários que puderam ser aplicados a cada uma das zonas homogéneas.

A estimativa conduziu a um valor final de 9.313.800 €, para uma área de 1.929,00 hectares, num valor unitário médio do terreno (incluindo a madeira existente no povoamento) de 4.828,00 €/hectare, com um máximo de 12.850,00 €/hectare para eucaliptais de 2.º e 3.º corte na Zona do Oeste e um mínimo de 2.500,00 €/hectare para mato e pinhal de regeneração natural na zona do Pinhal Interior.

No anexo I é apresentado na íntegra o relatório escrito, que constitui o resultado final do trabalho desenvolvido neste *case study*. O trabalho técnico desenvolvido concedeu legitimidade à competente entidade gestora do fundo para proceder à constituição do mesmo.

5.2 Case Study II – Elaboração das Bases de Avaliação do projeto de Implementação de Medidas Compensatórias no Parque Natural do Douro Internacional e Vale do Rio Távora para a REN – Redes Energéticas Nacionais

Este *case study* está inserido num trabalho de âmbito mais alargado adjudicado pela REN à CERAT em Maio de 2012 e que se encontra ainda em execução.

Em consequência da instalação de linhas elétricas de média e alta tensão, bem como da construção de Subestações associadas, nas áreas do Parque Natural do Douro Internacional (Concelhos de Freixo de Espada a Cinta e Mogadouro) e do Vale do Rio Távora (concelhos de Tabuaço e São João da Pesqueira), o Ministério do Ambiente impôs à REN a implementação de medidas compensatórias que visavam proteger os nichos ecológicos onde nidificam a cegonha preta, o falcão peregrino e a águia de Bonelli.

Assim sendo, tornava-se necessário adquirir um conjunto de propriedades, em áreas previamente escolhidas e definidas (área global estimada de 200 a 300 hectares), onde seriam construídas e/ou recuperadas charcas e nascentes, edificados pombais e cultivadas áreas de cereais de sequeiro e pastagens. Os prédios adquiridos serão posteriormente delimitados e vedados. Objetivo: garantir a água e o alimento às aves protegidas e criar zonas de proteção envolventes.

Para o efeito desenvolveu-se o procedimento habitual, tendo em vista a aquisição das propriedades inseridas nas áreas a intervencionar. Ou seja: proceder ao levantamento cadastral das propriedades e desenhá-las sobre base adequada; identificar os prédios, os proprietários e os interessados; proceder à determinação da sua área, caracterização e avaliação; e desenvolver o processo administrativo tendente à sua aquisição a favor da REN.

Não obstante a REN prosseguir fins de utilidade pública, no caso presente optou por avançar com a aquisição pela via do direito privado e, só por motivos de força maior, prosseguir para a obtenção da declaração de utilidade pública do projeto e das expropriações necessárias ao mesmo.

O presente *case study* centra-se apenas na elaboração dos critérios de avaliação, vulgarmente designados por *Bases de Avaliação*, que sustentarão as avaliações individuais de cada propriedade.

O projeto ainda está em curso, mas para a sua concretização estima-se a necessidade de aquisição de 100 a 120 propriedades.

Como já atrás foi descrito, perante este tipo de trabalhos, compete ao técnico desenvolver as seguintes tarefas principais:

- Reconhecimento e interpretação das características sociais, culturais e edafoclimáticas da região onde se desenvolve o projeto, com consulta de elementos gráficos, dados estatísticos, mapas, cartas de solos, etc.
- Contacto com as Direções Regionais de Agriculturas, Associações de Agricultores e outros Organismos, para aferir as culturas dominantes na região, bem como os sistemas culturais predominantes ou os mais rentáveis, aferindo as *contas de cultura* associadas a cada um deles (contabilização de todas as despesas de produção e previsão das receitas a obter);
- Reconhecimento Geral da área em estudo com visita ao local do projeto e recolha de notas escritas e material fotográfico;
- Consulta dos Instrumentos de Gestão Territorial em Vigor e respetivos regulamentos ou diplomas legais, nomeadamente: Planos Regionais de Ordenamento do Território; Planos Diretores Municipais; Planos de Urbanização; Planos de Pormenor, Cartas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e da Reserva Ecológica Nacional (REN), entre outros;
- Execução das *Bases de Avaliação*, documento fundamental do processo, onde se efetuam os cálculos dos valores unitários a aplicar a cada categoria e classe de solo, as indemnizações a atribuir pela cessação/interrupção de arrendamento ou de atividade e os valores venais a aplicar às benfeitorias.

O projeto desenvolve-se em concelhos integrados na Região Demarcada do Douro, sendo que, no caso do Parque do Douro Internacional, o concelho de Mogadouro se integra na chamada terra fria transmontana.

As atividades agroflorestais ainda contribuem com um peso significativo para a economia local e ocupação das populações residentes. A vinha e o vinho generoso assumem-se como

cultura e produto de destaque nesta região, mas também o olival tradicional (tradicional reconvertido) e intensivo se faz representar de forma significativa.

Nas cotas mais perto do Douro encontramos alguns amendoais e laranjais e nas terras de cota mais elevada (acima dos 700 metros), alguns pinhais bravos (para madeira) e também freixos, carvalhos e soutos para castanha. São ainda significativas as áreas de pastagens e lameiros para o gado bovino, ovino e caprino, nas áreas mais altas.

A determinação do valor de cada categoria e classe de solos envolveu um acurado trabalho, junto da Casa do Douro, Cooperativas e produtores individuais.

Todos os cálculos efetuados encontram-se justificados no corpo das Bases de Avaliação.

Fui auxiliado neste trabalho pelo Dr. Helder Louro, perito avaliador, e pelo Eng.º Agrónomo João Rebordão, também perito da lista oficial do Ministério da Justiça.

Os valores unitários calculados encontram-se resumidos nos quadros finais deste *case study*.

Julgo que o mesmo constitui um bom resumo do que se pede a um engenheiro agrónomo que desenvolve competências na área da avaliação. As propriedades estão agora a ser transmitidas a favor da REN, com base nos preços unitários calculados e avaliações efetuadas. No anexo II é apresentado todo o volume *Bases de Avaliação*.

6. ANÁLISE CRÍTICA DO PERCURSO PROFISSIONAL E PERSPETIVAS FUTURAS

Como acontece com muitos de nós nas mais variadas áreas profissionais, o meu percurso na área da agrimensura, execução de cadastro geométrico e consequentemente avaliações, não foi planeado ou programado.

De qualquer forma, as valências obtidas ao longo da licenciatura em Engenharia Agronómica, nomeadamente nas áreas da topografia e projetos, no contacto e domínio com as técnicas de teledeteção e o conhecimento do ambiente rural: limites de propriedades, limites de cultura e próprias culturas, povoamentos florestais, etc., revelaram-se fatores determinantes na escolha, por este tipo de empresas, de jovens licenciados nas ciências agrárias.

Por outro lado, a conjuntura e as políticas do país em meados dos anos noventa e também na primeira década do século XXI, com enormes investimentos públicos na área dos transportes e infraestruturas associadas (sobretudo rodovias e ferrovias) constituíam naquele começo perspectivas de trabalho por largos anos.

Como acontece com todos os jovens que chegam ao mercado de trabalho, existem conceitos apreendidos nas salas de aulas, existe muita energia e vontade, existe também quase sempre interesse, curiosidade, vivacidade e agilidade intelectual, contudo, também existe uma grande dose de inexperiência.

Assim sendo, foram preponderantes todos os ensinamentos que recebi de agrónomos, engenheiros florestais, engenheiros técnicos agrários, topógrafos, engenheiros geógrafos e outros profissionais do sector, os quais transmitiam muito facilmente, no ambiente laboral, aos mais novos a sua sabedoria prática.

Os trabalhos de topografia e execução cadastral são de mais fácil apreensão para um técnico superior (que não menos importantes). Por seu lado, as avaliações imobiliárias, sobretudo de propriedades rústicas, exigem além de aprofundados conhecimentos uma elevada sensibilidade.

Muitos tendem a afirmar que avaliar é uma arte. Julgo que podemos dizer isso de muitas atividades profissionais. Contudo, essas áreas de atividade exigem ao mesmo tempo profundos conhecimentos e experiência. Assim também acontece com as avaliações imobiliárias. Sou um profundo defensor da base científica, analítica e sustentada dos métodos de avaliação e um entusiasta do seu desenvolvimento. Por isso prefiro acreditar que as avaliações imobiliárias têm de ter base científica, não obstante a aplicação dos seus métodos e as conclusões que deles retiramos exigirem uma adequada prática profissional.

Assim sendo, só ao final de alguns anos me senti apto, por mim próprio, a efetuar avaliações imobiliárias.

Embora a execução dos projetos de expropriações e servidões se revistam de um procedimento administrativo denso e algo complexo, como muitos outros, o mais importante que trazem a um jovem técnico é este poder aferir se aquilo que desenvolveu e delineou em projeto é exequível ou, se pelo contrário, se encontra desajustado da realidade.

A concretização dos projetos também desenvolve em nós capacidades de comunicação, negociação, argumentação, raciocínio lógico, sentido prático, trabalhar em equipa, entre outras competências que serão muitos úteis ao longo da nossa vida profissional.

Quando passei a desenvolver funções no ICOR, depois IEP e por fim nas Estradas de Portugal, estive inserido numa unidade orgânica mais vasta e alargada, que fiscalizava a execução obras públicas de grande envergadura, exigindo isso plena cooperação entre as várias divisões da estrutura.

As minhas tarefas envolviam analisar projetos, dar parecer sobre eles, propor alterações aos mesmos, de modo a que pudessem ser aprovados para execução / concretização. Por outro lado, passei a exercer funções de chefia e coordenação (chefia intermédia, como responsável), liderando uma equipa que concretizava esses mesmos projetos.

Ao mesmo tempo, comecei a participar em processos litigiosos, arbitragens e peritagens, normalmente como perito ou como responsável pela defesa do processo, o que me permitiu apreender ainda um conjunto de valências técnico-jurídicas que nos ajudam a expor, perante os agentes legais, os aspetos técnicos que dominamos.

Pude ainda adquirir as experiências e as competências necessárias para que, conjuntamente com outros técnicos habilitados pudéssemos desenvolver manuais de procedimentos e documentos associados, a aplicar por todas as unidades orgânicas.

Tive ainda a oportunidade de fazer parte de equipas interdisciplinares cujo objetivo era desenvolver bum programa que permite da forma mais adequada o enorme património adquirido no âmbito da execução das obras.

Nos últimos anos nas Estradas de Portugal trabalhei muito perto da administração, gerindo e coordenando a execução de alguns projetos que envolviam muito dinheiro do erário público, sendo necessário para tal valências no domínio da liderança, tomada de decisões, comunicação, negociação, análise e resolução de problemas de gestão, aconselhamento, entre outras.

Do que escrevi neste relatório, julgo que fica bem evidente a necessidade que sempre senti de formação e de aquisição de novos conhecimentos na minha área profissional, sobretudo nas avaliações rústicas, mas também nas avaliações urbanas.

Sempre fui um ávido devorador das matérias associadas, não obstante entender que a bibliografia existente em Portugal é bastante escassa.

Procurei obter os cursos que julguei mais adequado para adquirir novas competências e obter as credenciais que me permitiam ter uma garantia de poder continuar a trabalhar no ramo.

Julgo que o consegui com algum sucesso, mas sobretudo fi-lo com enorme paixão e gosto. Tive a felicidade de obter boas classificações nos cursos e pós-graduações que frequentei e, por consequência receber convites para desenvolver, estruturar e transmitir alguma matéria e literatura no campo das avaliações rústicas, avaliações para expropriações e fiscais.

É essa paixão que ainda me leva ainda a ensinar e a transmitir a outros aquilo que aprendi ao longo de 17 anos de atividade.

Desde 2008 e até ao presente, sou o diretor técnico de uma empresa ligado às avaliações imobiliárias e aos projetos de expropriação/servidão. Zelo pela qualidade técnica dos serviços que apresentamos e pela formação/atualização dos avaliadores da referida empresa.

O meu percurso profissional foi muito linear, sempre dentro da mesma área de atividade, talvez pouco rico e diversificado para alguns, mas, do meu ponto de visto nada enfadonho, estagnado ou pouco progressivo.

A licenciatura em engenharia agrónómica forneceu-me a diversidade de conhecimentos, de instrumentos e o impulso para chegar até aqui.

Como todos sabemos, no presente momento, o país atravessa uma grave crise económica e financeira, talvez mais grave ainda, uma crise de valores, ânimos e esperança. O investimento público é muito reduzido, o valor dos imóveis está, genericamente, em queda.

Assim sendo, para quem trabalha em avaliações e expropriações as perspetivas parecem não ser absolutamente risonhas.

Contudo, julgo que existe muito para fazer no nosso país, no âmbito das atividades ligadas ao meio rural.

Algumas destas coisas são absolutamente estruturais. Por exemplo, a execução do cadastro predial (sobretudo do cadastro rústico).

Em Portugal o Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica teve uma origem fiscal, ou seja, a determinação dos limites, das áreas e das ocupações culturais de cada prédio tinham por objetivo a sua avaliação para efeitos de tributação fiscal. Contudo, este cadastro abrange pouco mais de 50% do território do país, sobretudo a sul do Tejo, e uma percentagem significativamente menor do total de propriedades rústicas. Encontra-se incompleto e desatualizado.

Por outro lado, a certificação e emissão da informação cadastral de carácter oficial encontram-se debaixo da alçada do atual Instituto Geográfico Português. A concentração de todas as retificações cadastrais num único serviço central, durante um número alargado de anos, provocou um conjunto de pendências muito elevado, com todos os atrasos e transtornos que daí adivinham.

No entanto, através do DL N.º 172/95, de 18 de julho, o Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica, com finalidade essencialmente fiscal, deu origem a um cadastro com carácter multifuncional, o Cadastro Predial. Designa-se por cadastro predial, o conjunto de dados alfanuméricos e georeferenciados que caracterizam e identificam os prédios existentes em território nacional. Pretende-se assim que o atual cadastro possa ser usado para outros fins, além dos fiscais, por exemplo: jurídicos, ordenamento do território, projetos agro-florestais, entre muito outros que poderíamos destacar.

Alguns talvez possam argumentar que, neste momento, o país não tem estrutura financeira para estes empreendimentos. Julgo que tal raciocínio é falacioso. Existem, provavelmente uma dezena de milhões de prédios rústicos em Portugal. Estima-se que a execução do seu cadastro importe em 1.100 milhões de euros. Naturalmente, mesmo recorrendo a novas técnicas de teledeteção, a GPS's de alta precisão, à simplificação das normas de execução, esta tarefa envolverá seguramente vários anos. Portanto, estamos a falar de um investimento faseado. Ainda assim, imagine-se que cada propriedade pagaria de IMI um valor médio de 10,00 €/ano (contabilizando isenções, etc.). Aplicado à estimativa de 10 milhões de prédios rústicos, isso representaria uma receita fiscal de 100 milhões de euros anuais. A pergunta que podemos colocar é: que investimento público se paga em dez a quinze anos, podendo desde logo começar a render dividendos?

Por outro lado, como se pode ter uma correta gestão do território se, na maioria dos casos, não conhecemos a sua estrutura fundiária? O ordenamento do território não deveria ter em conta essa estrutura?

Muitos projetos agroflorestais, incluindo projetos de emparcelamento e de alteração/reformulação da estrutura fundiária beneficiariam da existência de cadastro.

Obviamente, após a execução do cadastro predial seria necessária avaliar as propriedades, a maioria delas rústicas.

Será necessário continuar a efetuar investimentos no domínio agrícola e florestal, sobretudo em projetos rentáveis e inovadores, mas ao mesmo tempo sustentáveis, que carecem de um apurado estudo de viabilidade económica. Precisamos de produzir sobretudo mais e em muitos casos, melhor.

Por último, porque ao longo da minha vida profissional percebi que não existem muitas publicações, nem muita investigação e investimento nas matérias associadas à avaliação da propriedade rústica, é para mim um objetivo aliciante poder desenvolver algum trabalho nesta e transmitir, a quem desejar saber, tudo o que tenho aprendido até aqui.

BIBLIOGRAFIA

Torres, A., 2011. *Relatório Integrador da Actividade Profissional*. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Não publicado. Lisboa.

Pinto, Rui H. Galiano Barata, 1986. - *O Cadastro da Propriedade Rústica e o seu papel no Desenvolvimento do Território*. Publicação interna do IGP, Lisboa.

Veigas, Dimas, 2002, *El Catastro en Portugal*. Comunicação apresentada ao 1º Congresso sobre Catastro en la Unión Europea, Granada, 15-17 Maio 2002.

Moreira, Alberto Lélío, Eng.º, Janeiro / 2001 e Julho / 2002. *Princípios de Engenharia de Avaliações*. Edições PINI

Henrique de Barros, 1943. *O Método Analítico de Avaliação da Propriedade Rural (Características e Possibilidades)*. Ministério da Economia – Direcção Geral dos Serviços Agrícolas

Pinheiro, António Cipriano A., 2006. *Avaliação de Património*. Edições Sílabo

Figueiredo, Ruy, Setembro de 2004. *Manual de Avaliação Imobiliária*. VISLIS Editores, Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica, Setembro 2004. *Custos de Execução das principais tarefas agrícolas (mão-de-obra e máquinas)*.

Albino, J. D., Maio 2006. *Análise dos encargos com a utilização das máquinas agrícolas*. Ministério da Agricultura, das Pescas e das Florestas, IDRHa, DSHER, DMA.

Mendonça, E. Arnaut; Henriques, J. Rosa; Carneiro, J. Bernardes, Junho 2000. *Tempos de Trabalho das principais tarefas agrícolas*. Ministério da Agricultura, das Pescas e das Florestas.

Teixeira, Maria Albertina Cardoso, Dezembro de 1997. *Preços de Factores de Produção Agrícola 97-98*. Direcção Geral de Desenvolvimento Rural, Divisão de Gestão e Controlo da Formação, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Carvalho, Nuno Siqueira; Oliveira, Augusto José, 1995. *Investigação económica e planeamento da empresa agrícola*. Instituto Nacional de Investigação Agrária - Estação Agrónoma Nacional.

Oliveira, Augusto José; Carvalho, Nuno Siqueira, 1993. *Investigação Técnico – Económica na Agricultura (1941-1992)*. Ministério da Agricultura

Reis, Vitor Manuel dos Santos, *A Globalização dos Mercados e o Processo de Harmonização da Avaliação dos Activos Imobiliários de Empresas*. Doutoramento na Universidade de Northumbria, Newcastle, UK.

ANEXOS

**ANEXO I – Case Study I – Estimativa do Valor de Propriedades Florestais para a
Constituição de Fundo Florestal (Fundo de Investimento Imobiliário)**

ANEXO II – Case Study II – Elaboração das Bases de Avaliação do projeto de Implementação de Medidas Compensatórias no Parque Natural do Douro Internacional e Vale do Rio Távora para a REN –Redes Energéticas Nacionais